

中華人民共和國  
水利部

# 中華人民共和國 水利權制度整備

## 最終報告書

第4巻

カテゴリー1・2 全国レベルの調査研究

## 付属報告書

平成18年9月  
(2006年)

独立行政法人  
国際協力機構 (JICA)

日本工営株式会社  
株式会社コーエイ総合研究所

環境

CR(1)

06-057

# 中華人民共和国 水利権制度整備

## 最終報告書

### 報告書の構成

第1巻	要約		
第2巻	カテゴリー1・2	全国レベルの調査研究	主報告書
第3巻	カテゴリー3	モデル地区におけるケーススタディー	主報告書
第4巻	カテゴリー1・2	全国レベルの調査研究	付属報告書
第5巻	カテゴリー3	モデル地区におけるケーススタディー	付属報告書

### 通貨換算率

本調査においては次の通貨換算率を用いた。

$$1.00 \text{ 元} = \text{US\$}0.121 = 13.1 \text{ 円}$$

2005年4月現在

中華人民共和國 水利権制度整備

最終報告書

第4巻

カテゴリー1・2 全国レベルの調査研究

付属報告書

目次

【検討課題】

- 課題1 水資源配分に係る研究
- 課題3 水利権制度及び管理に関する研究
- 課題4 水利権譲渡の制度および管理に関する研究
- 課題6 水市場の法律法規体系及び管理制度に関する研究
- 課題7 水の価格体系及び管理制度に関する研究
- 課題8 排水管理制度に関する研究
- 課題9 用水の類別原単位制度に関する研究
- 課題10 用水の転換制度に関する研究

【特定課題】

- 課題 I-1 水利権の物権性及び公共性についての保障研究
- 課題 I-2 水系全体の水資源総合配分及びその調整原則に関する研究
- 課題 I-3 流域管理における地域特性及び地方自主性の研究
- 課題 I-4 水資源の保護開発計画への社会評価及び公衆参与に関する研究
- 課題 I-5 節水政策に関わる利水戸協同規則策定について
- 課題 I-6 水利権譲渡制度における当事者構成方法と建設条件
- 課題 I-7 中国における水関連の中央地方財政負担、住民負担の研究
- 課題 I-8 中国古代の水資源の管理と水の権利の概念（歴史文献の一部を編纂）
- 課題 II-1 水資源計画と水利権の一致についての研究
- 課題 II-2 水利権を保証する水資源施設の管理運転規則
- 課題 II-3 維持用水と環境用水の流下基準の研究
- 課題 II-4 水不足地区の用水安定性と渇水弾性
- 課題 II-5 水質改善による利用可能水資源の増加
- 課題 II-6 地下水の枯渇および地下水位回復の対策研究
- 課題 II-7 農民自主灌漑管理組織の性格と役割
- 課題 II-8 水市場の仮定水価格及び水利権の形成

# 【 検 討 課 題 】

# 課題 1

## 水資源配分に係る研究

## 目 次

<b>第 1 章 水資源配分の背景-中国の水資源及び水利用の基本的状況</b> . . .	1
1.1 中国の水資源の状況と地域間の格差 . . . . .	1
1.1.1 水資源の分布状況 . . . . .	1
1.1.2 各地域の社会経済と水使用の現状 . . . . .	2
1.1.3 各地域での現状の水使用量と水需要量 . . . . .	3
1.1.4 各地域の水利工事における給水能力の現状と予測 . . . . .	3
1.1.5 各地域の水使用構造と用水原単位の格差 . . . . .	4
1.1.6 各地域の発展の分布、国の発展政策、発展計画 . . . . .	5
1.1.7 水資源状況及び地域間の格差が中国の水資源配分に与える影響 . . . . .	6
1.2 中国の水資源配分問題の変遷と実状 . . . . .	6
1.2.1 中国の水資源配分問題の変遷 . . . . .	6
1.2.2 中国の水資源配分問題の実状 . . . . .	7
1.3 本章のまとめ . . . . .	8
<b>第 2 章 流域から地域への水利権分配</b> . . . . .	9
2.1 配分の原則 . . . . .	9
2.1.1 統一計画の原則 . . . . .	9
2.1.2 生産・生活及び生態用水への配慮 . . . . .	10
2.1.3 総量規制と原単位管理との結合 . . . . .	11
2.1.4 水使用の現状の尊重と今後の発展における水需要の考慮 . . . . .	12
2.2 配分のメカニズム . . . . .	13
2.2.1 中国の水資源管理機関 . . . . .	13
2.2.2 流域から地域への既存の水資源配分案 . . . . .	14
2.2.3 水資源管理の関係の法律法規及び政策的誘導 . . . . .	15
2.2.4 流域から地域へ向かって実施される水資源配分と管理に関する現行の主要制度	15
2.2.5 国による流域から地域への水量分配の根拠と技術モデル . . . . .	17
2.2.6 実証分析—行政の管理下での流域から区域への水資源配分メカニズム . . . . .	18
2.3 本章のまとめ . . . . .	20
<b>第 3 章 政府から社会利水者への水利権配置</b> . . . . .	21
3.1 最小配分単位の確定 . . . . .	21
3.1.1 工業、都市生活と生態水需要の配分単位 . . . . .	22
3.1.2 農業用水の最小配分単位 . . . . .	22
3.2 水利権分配と取水許可との関係 . . . . .	23
3.2.1 末端レベルでの水利権分配と取水許可の同一性 . . . . .	23

3.2.2	水利権分配と取水許可制度の違い	24
3.3	政府が社会利水者に水利権分配する上での根拠と方法	24
3.3.1	用水計画の厳格な実行	25
3.3.2	総量と原単位の規制による配分の実施	25
3.3.3	現状の合理的な水利用を主な根拠とする	26
3.3.4	地下水資源の保護	26
3.3.5	第三者に損害を与えない	27
3.3.6	水利工事に託した水利権分配の実施	27
3.3.7	水使用の優先順位を遵守	28
3.4	水利権配置の優先順位	28
3.4.1	優先順位問題に影響を与える価値観と社会・政治的要素及びその相互関係	29
3.4.2	各種用途の水使用ごとのサイクル・水量・方式による優先順位への影響	30
3.4.3	水使用の優先順位に対する一般的な設定方法	31
3.4.4	優先順位の設定をさらに整備するための提案	32
3.5	本章のまとめ	33
<b>第4章 水資源配分に関する政策と制度整備</b>		<b>34</b>
4.1	水資源配分の管理に関する政策問題	34
4.1.1	流域機構と省区の水行政主管部門の権力分割を法律で規範化する	34
4.1.2	地域が取得した水資源の配置権と許可権を明確にする	34
4.1.3	灌漑区域管理での改革を規範化する	34
4.1.4	利水者が水利権を取得するための法的手続きと規範化についての研究	35
4.2	水資源配分に関して今後短期間に構築すべき制度	35
4.2.1	水量分配制度	36
4.2.2	用水計画制度	36
4.2.3	用水原単位制度	36
4.2.4	協議制度	37
4.2.5	水利権保障と救済制度	38
4.2.6	水資源モニタリングと情報収集制度	38
4.3	長期的な水資源配分に関する制度体系	39
4.3.1	水資源配分制度の法的根拠	40
4.3.2	水資源配分の具体的な制度	40
4.4	本章のまとめ	41
<b>第5章 水資源配分制度整備の実施に関する提案</b>		<b>42</b>
5.1	水資源配分制度整備での主な困難	42
5.1.1	基礎資源に対するマクロ政策の不確定性が引き起こす問題	42
5.1.2	地域社会における経済発展の不均衡は水資源配分をより複雑にする	42
5.1.3	利水者組織と利益保護は末端レベルでの民主性の進行過程で制約を受ける	42

5.1.4	水環境政策の変更は水資源配分の実施と制度体系の整備を制約する	43
5.2	水資源配分制度整備の構築プロセス	43
5.3	水資源配分制度とその他の水利権制度項目との関係	44
5.4	本章のまとめ	45
<b>第6章</b>	<b>研究結論</b>	<b>46</b>
6.1	主な結論	46
6.2	研究の展望	47
	参考文献	48



## 第1章 水資源配分の背景-中国の水資源及び水利用の基本的状況

### 1.1 中国の水資源の状況と地域間の格差

中国の水利権制度の整備における水資源配分問題を論じる際には、中国の水資源の状況と水資源の地域間の格差を考慮する必要がある。水資源の自然分布・水利整備とその給水能力・水需要を左右する社会経済発展のレベル・用水構造と原単位及び今後の社会経済発展計画などは地域によって格差が大きい。以下ではその主なものについてまとめ、水利権制度の整備における水資源配分問題を論ずる上での基礎及び背景とする。

#### 1.1.1 水資源の分布状況

中国の水資源は1人当りの占有量が少なく、時間的・空間的分布での差が大きく、人口・土地及び生産力の分布との整合性が理想的とは言えないため、生態環境は比較的脆弱である。また北部の水不足地域では水資源開発利用の程度が高く、生態環境への影響は顕著で、水の利用効率と管理レベルの早急な向上が求められている。従って、中国の水資源の特徴を分析することは、流域の水資源を各地域に配分する上で重要な内容となる。

中国は国土が広く、水資源総量が少なく、長年の年平均降水量は6兆2,000億 $m^3$ 、水資源総量は2兆8,000億 $m^3$ である。2004年は全国の水資源総量が2兆4,130億 $m^3$ で、平年に比べて12.9%減少した。人口が多いために1人当りの水資源量が少なく、現在全国1人当りの水資源量はわずか2,300 $m^3$ で、世界での1人当りの水資源量の1/4前後に過ぎない。21世紀中葉には、中国の1人当りの水資源量は1,700 $m^3$ まで低下し、用水欠乏国のリストに入る見通しである。

地形・気候・河川形成など自然条件の影響を受けるため、水資源の分布には地域によって大きな格差があり、全体的な傾向としては、東南の沿海地域から西北の内陸地域に向かって遞減している。またモンスーンの影響を受け、中国の降水量は年間変動が極めて大きく、大部分の地域で連続4カ月の降水量が年間降水量の60~80%を占める。つまり、中国の水資源のうち2/3前後は洪水によるものである。中国の降水量は経年変化も大きく、南部地域の最大年間降水量は一般的に最小年間降水量の2~4倍であり、北部地域は3~8倍で、その上豊水年または渇水年が続くこともある。例えば黄河流域の年間降水量は主に6~9月に集中し、河川流出量は主に7~10月に集中している。経年変化については、本川の各観測所の最大年間流出量と最小流出量との比が3~4で、支川では5~12に達し、中流にあたる黄土丘陵地域における中、小支川の経年変化はさらに大きくなっている。降水量と流出量の経年変化が激しく、一年の内で一時期に集中するために、水害と干害の頻発に発生し、農業生産の不安定と水資源需給において大きな問題をもたらす主な原因となる。また中国の河川整備及び水資源開発の長期化、困難さ、複雑性を決定する要因ともなる。

1997年の統計資料によると、全国の10の流域を南部・北部と西北内陸部の3つの地域に分類し、水資源・土地資源・生産力を総合した条件の比較を行ったところ、その主な特徴は以下のとおりとなった。

①南部地域：全国の水資源の80.4%が長江流域及びそれ以南の地域に分布している一方で、当該地域の人口は全国の53.6%、耕地は35.2%、GDPが全国の55.5%である。1人当りの水資源量は

3,481 m<sup>3</sup>、ムー当りの水資源量は4,317 m<sup>3</sup>で、人口が多く、土地が少なく、経済が発達し、水資源が比較的豊かな地域である。

②北部地域：長江流域以北の地域では、人口が全国の44.3%、耕地が59.2%、GDPが全国の42.8%を占めている。1人当りの水資源量は747 m<sup>3</sup>、ムー当りの水資源量は471 m<sup>3</sup>で、人口が多く、土地が多く、経済が比較的発達しているが、水資源は不足している地域である。黄河・淮河・海河の3流域は特に顕著で、この3流域の人口は全国の34.7%、耕地は39.1%、GDPは32.4%を占めるが、水資源はわずか7.7%に過ぎない。3流域の1人当りの水資源量は500 m<sup>3</sup>、ムー当りの水資源量は400 m<sup>3</sup>を下回り、中国では水資源が最も不足している地域である。このためこの3流域は常に流域内における水量分配に関わる問題が顕著な地域であり、水に関わる争いが多く、まずは初期水利権配分の問題を解決しなければならない地域でもある。

③内陸河川地域：土地の総面積が337万 km<sup>2</sup>で全国の約35%を占め、水資源総量は1,300億 m<sup>3</sup>で全国の4.9%を占める。当該地域の耕地は全国の5.6%、人口は2.1%、GDPは全国の1.7%を占める。1人当りの水資源量は約4,876 m<sup>3</sup>、ムー当りの水資源量が1,600 m<sup>3</sup>に達しているものの、旱魃地域の砂漠オアシス生態が、その脆弱な安定性を維持するために大量の水を必要としており、水資源を開発利用する上での制約要因となっている。

水資源配分は地域ごとの千差万別な自然条件に基づいて、地域ごとの水資源条件の具体的特徴と、関係する主な水資源問題に沿って行う必要があるため、各地の事情を踏まえて徐々に進めるため、制度の改善・整備は長期的な作業となる。

### 1.1.2 各地域の社会経済と水使用の現状

中国の社会経済の急速な発展に伴い各流域の様相は大きく変化しているが、各流域の地理的位置・資源的条件・経済基盤・人の資質など多くの要素に差があるため、各流域の発展状況は異なっており、主に人口・国民経済・用水の現状などの面から比較できる。

人口の増加状況と人口の都市化率から見ると、北部地域の人口増加率と都市化率はいずれも南部地域を上回り、1980年代からは北部地域の人口増加率が南部地域よりも0.08%高くなっている。

改革開放後、中国の経済発展は顕著であるが、地域発展の不均衡はさらに拡大傾向にあり、全体的に南部地域が北部地域よりも発展しており、東部地域が中部・西部地域より発展している。流域ごとの工業発展の格差が拡大する傾向は明らかであり、北部地域の各流域における工業総生産高が全国に占める割合は明らかに低下し、特に松遼河地域においてその傾向が最も強い。1980年松遼河地域の工業総生産高は全国の17.1%を占めたが、1993年は11.0%、1997年はさらに10.1%まで低下し、海河と淮河流域でもある程度低下している。流域ごとに見れば、現在中国東南地域の河川・海河・珠江・松遼河及び長江などの流域の工業化レベルが比較的高いのに対して、西南地域の河川・内陸の河川及び黄河は比較的低く、特に西南の河川が最も低い。これはまた、これらの流域の経済が相対的に立ち遅れている原因の一つでもある。

中国の水使用量は急速に増加している。全国の総水使用量は1949年には約1,030億 m<sup>3</sup>で、1980年は4,437億 m<sup>3</sup>、1997年は5,566億 m<sup>3</sup>、2004年には5,548億 m<sup>3</sup>に達した。建国初期において中国での1人当りの年間水使用量は200 m<sup>3</sup>以下、国民経済の回復と発展段階を経て1959年までに

1人当りの水使用量は300 m<sup>3</sup>を超えたと推測される。1980年からは1人当りの水使用量は450 m<sup>3</sup>前後で安定しているが、その間に中国の食糧生産量と国内総生産高は大きく伸びており、これは節水の展開・用水構造の調整及び水資源管理の強化によって得られた結果である。

水使用量急増によって、さらに厳しい水資源不足問題が必ず引き起こされる。従って水資源の厳格な配分制度を通じて各地域の水資源の総量規制を強化し、節水と水利用効率の向上を進め、無秩序で粗雑な水使用量の急増を防がなければならない。

### 1.1.3 各地域での現状の水使用量と水需要量

全体的には北部の4地域（松遼河・海河・黄河及び淮河）で近年降水量が少なく、水資源開発潜在力が不足し、特に黄河・淮河・海河地域では水資源開発利用率が50%を超え、水使用量が減少している。一方、長江以南の地域での水資源開発利用率は20%を大きく下回り、水使用量は安定して伸びている。

水資源需要の予測では、持続可能な発展を目標とする国民経済の水需要を予測すると同時に、生態環境による水資源の需要にも配慮すべきである。また水資源が比較的欠乏している中国にとって節水は長期的な任務である。水需要原単位は節水型農業・節水型工業・節水型社会の要求に基づいて確定される。原単位を予測する場合、各流域の水資源条件・水資源開発潜在力・節水レベルなどの多くの要素を考慮しなければならず、国内外の水利用効率が高い地域の用水レベルを考慮して流域ごとに水需要の予測を行う。

中国の持続可能な発展水資源戦略研究の成果（図1-1参照）により、中国の現状の水需要総量は5,714億m<sup>3</sup>、2010年の水需要総量は6,424億m<sup>3</sup>、1人当りの水需要量は469m<sup>3</sup>と予測され、2050年は7,319億m<sup>3</sup>、1人当りは457m<sup>3</sup>と予測される。

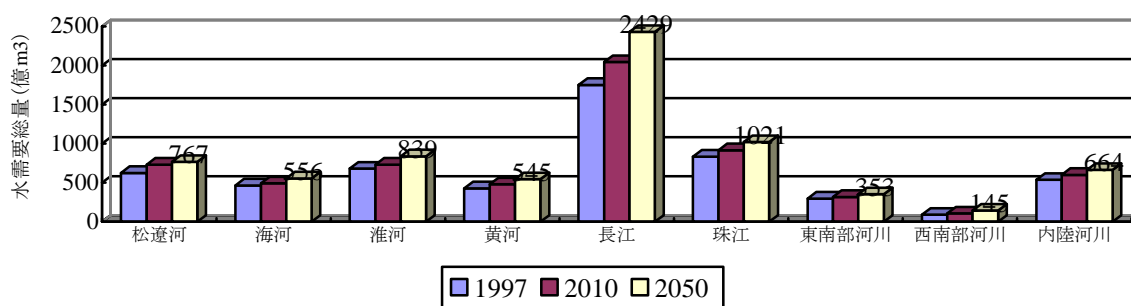


図 1-1 全国各流域の水需要総量

### 1.1.4 各地域の水利工事における給水能力の現状と予測

中国は世界的にも水利整備の歴史が古く、歴代の王朝は水利の発展を治国のための重要な措置とし、さらに新中国誕生後、水利事業は全面的発展期に入った。淮河の治水から始まり、黄河・海河・長江等の大型河川に対して全面的な治水工事を行った。農地の水利整備は大きな発展段階に入り、もとの灌漑区域の回復・整備及び拡張を行った上、新たに大量の灌漑区域を建設した。水資源の総合開発利用と同時に多くの水力発電所が相次いで建設され、多くの給水工事によって

大・中型都市に必要な水源を提供した。中国の持続可能な発展水資源戦略研究の成果によって表流水、地下水、汚水処理・再利用及び代替水源開発の分析予測を行うと、中国の水資源給水能力は2030年には7,220億 $m^3$ を、2050年には7,500億 $m^3$ を超える見通しである。給水可能量については2030年には全国で6,640億 $m^3$ に、2050年には6,850億 $m^3$ に達すると予測される。南北の地域分布からみれば、2050年には南部の給水能力は4,225億 $m^3$ に達し、給水可能量は3,945億 $m^3$ 、北部では給水能力が3,275億 $m^3$ に、給水可能量は2,905億 $m^3$ となる。

水利工事に基づく給水能力は地域の水資源配分に影響を与える重要な要素の一つであるが、同時に水資源配分の産物でもある。特に流域・地域間導水工事は、各地域の水資源に関する再配分の重要な手段である。導水工事を含む各種水利工事の建設投資と配置計画は、各流域と各地域の水資源の配分問題を結びつけた論証の実行を迫られていることから、水資源問題が整備され、市場の流れに沿った水資源配分制度の枠組み内で解決する必要がある。

### 1.1.5 各地域の水使用構造と用水原単位の格差

中国水資源公報によると2004年の全国の総水使用量は5,548億 $m^3$ で、そのうち生活用水が11.7%・工業用水22.2%・農業用水64.6%・生態用水（人為措置で供給される都市部の環境用水と一部の河川、湖沼、湿地の水補給のみを含む）が1.5%を占める。東・中・西部地域別の統計では、水使用量はそれぞれ2145億、1595億、1808億 $m^3$ で、全国総水使用量に占める割合はそれぞれ38.7%、28.7%、32.6%である。東から西に向かって生活と工業用水の割合はしだいに低下し、農業用水の割合はしだいに上昇している。行政区域別では、農業用水量が総水使用量の75%以上を占めるのは寧夏・新疆・チベット・内モンゴル・海南・甘粛・河北の7省（自治区）であり、ほとんどが西部地域に位置する。工業用水が総水使用量の30%以上を占めるのは上海・重慶・江蘇・湖北・広東・福建・安徽の7省（直轄市）であり、生活用水が総水使用量の20%以上を占めるのは北京・重慶・天津の3直轄市である。

表 1-1 用水原単位の地域格差

	1人当りの水使用量	GDP 1万元当りの水使用量	農地ム一当りの水使用量	工業増加高 1万元当りの水使用量
全国	427	399	450	196
東部	436	221	415	135
中部	371	392	379	240
西部	487	645	581	241

2004年の全国1人当りの総水使用量は427 $m^3$ 、国内総生産高（当年価格）1万元当りの水使用量は399 $m^3$ である。また農地灌漑面積ム一当りの水使用量は450 $m^3$ 、工業増加高（当年価格）1万元当りの水使用量は196 $m^3$ である。東・中・西部地域別では、1人当りの水使用量はそれぞれ436 $m^3$ 、371 $m^3$ 、487 $m^3$ で中部が少なく、東・西部が多い。GDP 1万元当りの水使用量は比較的差が大きく、それぞれ221 $m^3$ 、392 $m^3$ 、645 $m^3$ で西部が東部の2.9倍である。農地灌漑面積ム一当りの水使用量はそれぞれ415 $m^3$ 、379 $m^3$ 、581 $m^3$ で、西部が東・中部よりも多い。工業増加高1万元当りの水使用量はそれぞれ135 $m^3$ 、240 $m^3$ 、241 $m^3$ で、東部が少なく、中・西部が多い。省（自治区、直轄市）別では、1人当りの水使用量が600 $m^3$ を超えるのは新疆・寧夏・チベット・内モンゴル・江蘇・黒龍江・上海の7省（自治区、直轄市）で、そのうち新疆・寧夏・チベット

ではそれぞれ 2,532 m<sup>3</sup>、1,259 m<sup>3</sup>、1,022 m<sup>3</sup>に達している。300 m<sup>3</sup>に満たないのは山西・陝西・河南・天津・重慶・北京・山東・四川・貴州・河北の 10 省（直轄市）で、そのうち山西が最低のわずか 168 m<sup>3</sup>である。GDP 1 万元当りの水使用量では、1,000 m<sup>3</sup>を超えるのが新疆・寧夏・チベットの 3 自治区で、いずれも西部地域である。200 m<sup>3</sup>に満たないのは天津・北京・山東・上海・浙江・山西・遼寧の 7 省（直轄市）で、ほとんどが東部地域であり、そのうち天津・北京はそれぞれ 74 m<sup>3</sup>と 78 m<sup>3</sup>である。

各地域の水使用構造と用水原単位には顕著な格差があり、水資源の自然条件の地域格差による影響の他に、中国の水資源配分での非常に不合理な要素が存在し、地域と部門間の水資源移転及び水使用構造の改善・水利用効率の市場メカニズム向上において非常に不十分であることが明らかになっている。当然その前提には、水利権の未整備問題及び改善すべき初期水利権の分配構造がある。これは、中国の水資源配分制度において解決しなければならない中核の問題でもある。

### 1.1.6 各地域の発展の分布、国の発展政策、発展計画

3 大地帯の開発拡大・西部大開発の戦略手配、及び古い工業基地の振興という要求に基づき、また中国の人口と都市分布の特徴を考慮し、「第 11 次 5 年計画」期間にはより改善された国民経済発展配置の基本的枠組みを形成する。その発展配置・発展政策及び発展計画は、以下の地域経済発展目標に関わっている。

沿海地帯は中国の地域経済で引き続き「リーダー」的役割を担い、率先して近代化の基本的な実現という目標に向かって前進する。当該地域は全面的対外開放戦略を引き続き徹底し、技術の持つ指導的役割を頼りに、構造の協調化と高度化を目標とし、世界経済のグローバル化と地域経済の一体化の趨勢、及び最高技術レベルでの国内地域分担という要求を追求しなければならない。また国内外の市場・資源をより大幅に利用し、新たな活力を注入し、新たな優勢を創造し、さらに上のステップへ上り、中国の総合力と国際市場での競争力を向上させるため、より積極的に国際経済事業に参加し、より大きな貢献を行わなければならない。

長江本川地域の経済発展を引き続き促進させる。長江は中国の黄金水路であり、長江本川地域は中国の中では経済が比較的発展した地域である。長江沿岸地域は中国の東西南北の経済を結ぶ架け橋であり、広大な内陸・国内市場を有している。2010 年の上海万博・浦東の開発開放及び三峡ダム建設を契機とし、上海をリーダーとして長江本川産業地帯の建設と発展を推し進める。長江の上下流を一体化させ、全国的に重要な長江本川経済地帯を形成する。長江本川産業地帯は産業とその要素の結集を加速させ、中国の東・中・西部経済を結ぶ架け橋となるよう努力する。

中国の中部地域経済の勃興に努力する。古い工業基地の全面的振興及び都市化の加速を契機とし、概念を大きく転換して体制改革を全力で推し進め、また市場化では所有制を含む経済構造調整を促進する。重化学工業を引き続き優先的に発展させ、農業の大規模化・専業化・機械化の発展を加速して農業の産業化レベルを高め、農・副産品の加工工業を大きく発展させる。重点地区の任務としては、東北地域の古い工業基地の改造を加速し、東北地域工業の全国的地位と役割を回復させること、武漢を中心とする江漢平原製造業基地及び都市群の形成と発展を促進すること、鄭州を中心とする中原地域および山西・河北・山東・河南の省境地帯の発展を促進すること、湖南の長株潭都市群での計画と建設作業を徹底し、生産要素の当該地域への集中をさらに促進して、湖南の優勢地域の経済力と影響力を高めること、が挙げられる。

黄河の上・中流での優勢なエネルギー・鉱物資源の開発を引き続き強化する。北京・天津・河北地区を拠点に、黄河及び隴海－蘭新鉄道を輸送ルートとして、黄河の上・中流の優勢なエネルギー・鉱物資源をより大規模に開発する。重要プロジェクトは内モンゴル西部での石炭・天然ガスを主とするエネルギー原材料基地、及び陝西榆林地区での石炭・石油・天然ガスを主とするエネルギー原材料基地である。黄河上・中流の階段状水力発電所の開発と建設を継続し完成させる。水・火力発電所の建設強化を基礎として、「西電東送」（西部電力を東部へ送電）の北側送電線の建設をさらに加速し、中国の電力不足の緩和に貢献する。

西南の重化学工業地帯の建設を加速させる。ASEAN・中国自由貿易地域の構築を契機とし、珠江デルタ（香港とマカオを含む）・福建東南デルタ・海南及び北部湾を窓口とし、西江航路及び南防・南昆などの鉄道を輸送ルートとして海港まで通じさせ、四川・雲南・貴州・広西の優勢な資源の開発をさらに推し進め、中国でもう一つの大型総合エネルギー重化学工業地帯を建設する。

国境地域での対外開放政策をさらに進め、南北の辺境地帯の発展を促進する。国境地域のインフラ建設を加速して交通条件を早急に改善し、通関手続きをより簡素化し、広い国境地域の出入国を便利にすることにより、国境地域を中国の対外開放におけるもう一つの近道とし、国内外の生産要素資源を引き寄せ、周辺地域の経済成長を促進する重要な経済地帯とする。

社会経済発展の構造・政策・計画は、各地域の水資源需要の変化を厳しく抑制し、また各地域の水資源需給の不均衡をさらに悪化させる可能性がある。もし有効な水資源配分の基本制度がなければ、あるいはこのような制度が各地域の水資源利益のバランスを十分に取ることができなければ、日々増加する地域の水資源をめぐる衝突が必ず発生する。

### 1.1.7 水資源状況及び地域間の格差が中国の水資源配分に与える影響

水利権に基づいて整備された水資源配分制度がなく、地域間の水資源配分構造が不明確なまま、地域と利水者に水量の制約がない状況では、以上の多くの要素が重なり、地域の水資源供給と需要の不確実性が高まり、水資源配置の低効率と浪費をもたらす、水資源管理が根本的に困難な状態となって無秩序な状態にもなりかねない。従って、中国の水資源状況の高い複雑性に基づき、水利権制度の枠組みの下で、有効な水資源配分制度を早急に整備し、かつ主要流域内部の水資源地域配分、さらには最終利水者の水利権配分をできるだけ早く実施しなければならない。同時にこの種の水資源配分では、各地域特有の複雑な水資源自然条件と社会経済条件を総合し、土地事情に合わせるという原則に従う必要がある。以上の多くの要素を基に、中国の水資源配分制度は多元化モデルを含めた多元化体系でなければならない。中国は北部地域・南部地域及び内陸河川地域と区分され、東・中・西部の経済発展の地域格差があるため、水資源配分の各種の重要問題と各種配分モデルが発生し、それぞれの地域ごとに異なる時期に成熟へと向かうであろう。

## 1.2 中国の水資源配分問題の変遷と実状

### 1.2.1 中国の水資源配分問題の変遷

中国の水資源配分は建国後から一貫して、高度計画モデルの下での行政システム内で集中的に配分されている。水資源計画・水機能別区分管理などを通じて水資源配分計画を制定し、行政命令による水資源配分で補足し、かつ水行政主管部門が逐次下達して取水許可管理を通じて実施す

るのが、中国の水資源配分での基本的な方法である。基礎資源の集中配分では、中国の水資源配分問題が大型河川の治水・大型水利工事・大中型灌漑区域での国家管理と密接に関係することとなり、地域経済政策の変遷に伴って多方面での不均衡が発生している。この計画方式の集中行政管理体制では大規模な集中が中国の水資源配分の枠組みを変化させると同時に、流域の水資源問題（特に流域の水生態環境問題）・地域の水資源争いと末端での節水意識不足・深刻な水質汚染問題が日ごとに明らかになり、かつ市場化する社会経済環境との矛盾がますます明確になってきている。

その根源は行政管理にある他、流域・地域及び利水者の各種水資源の権利・義務関係が明確でなく、水資源が国有である前提では所有権の主体が無意味となっていることにある。節水型社会を構築し、各受益者主体の関係を正常化するためには、水資源所有権が明確な水資源管理体制、つまり水利権制度を整備しなければならない。黄河流域と内陸河川流域では水資源に関する対立が激しく、流域の水生態が悪化したため、近年では流域での地域水量分配の制度改革が始まり、地域ではこれによる制約の下で、水資源配置を最適化する制度が求められている。

従って、水利権制度は新たな時代の新たな治水思考の中核となっている。水資源配分問題をさらに解決するには、水利権制度の整備という枠組みの中に活路を求めなければならない。また水資源配分問題は水利権制度の中核であり、さらに初期水利権分配は、現在の中国の水利権制度整備で最も現実的な任務である。従って本研究での水資源配分問題は、水利権分配の中でも特に初期水利権分配問題に集中している。

### 1.2.2 中国の水資源配分問題の実状

広義では、水資源配分は開発利用できる水資源配分の他に、洪水資源の配分、さらには水害の配分（洪水ため置き区域の手配など）を含む。本課題の研究任務と水利権内容の境界が更なる細分化という見地からして、水資源配分問題は水利権分配問題を指し、さらには初期水利権分配を指すのみである。この初期水利権分配は、水資源所有権が国にあるという状況下で水資源使用権を初期配分することである。今後行われる制度整備後の市場メカニズムでの転換による再分配は関係せず、また洪水資源及び水害などその他の広義の水資源配分にも関係しない。

中国の現行の水資源管理の行政構造と管理制度の下では、水資源配分即ち初期水利権分配は次の二段階からなる。

一つ目は、流域と地域への水資源配分段階：国による7大流域への水資源配分（実質的には地域への水資源配分であるが、過渡的なものに過ぎない）、7大流域によるその他の流域内の各省区への水資源配分及び省区による各市・県への水資源配分を含む。この段階は国が水資源の所有権を行使して水資源を地域に配分するもので、水資源所有権と使用権との分離への必須ルートである。国が委託し、流域から地域への水資源配分、あるいは省レベル政府に授權して下級レベル政府に水資源を配分して水資源を地域に配分する。この段階の活動は主に国・流域・地方政府の行政レベル間で行われ、公権力の下達であり、公法調整の範囲である。

二つ目は、水資源使用権の実行段階：地方政府が法定プロセスに従って利水者に水利権を分配する。

中国の水資源配分制度の変遷過程と問題の集中点から見ると、流域から地域への水資源配分が

鍵となる部分である。この他、水利権制度の構築の出発点と着地点から見ると、水資源の所有権と使用権の分離後、水利権はようやく分配と移転に進むことができ、かつ分配と移転の過程で、水利権制度構築の目的と価値を実現することができる。これに基づき、本課題の研究の重点は二つの面に集中する。一つ目は、国による流域レベルでの省区への水資源配分で、二つ目は、地方政府による利水者への水利権分配である。

### 1.3 本章のまとめ

中国の水資源配分問題は、各地域の水資源の自然条件、社会経済状況、水使用量の現状と水需要量、水利工事の給水能力、用水の構造と原単位、経済発展計画配置と政策などの要素を基礎としてはじめて理解することができる。本章の分析では、以上の方面で中国の各地域には明らかな格差と不均衡が存在することを示しており、各種の地域格差に関して各要素の影響を総合して、合理的な水資源配分を行わなければならない。中国の水資源配分制度とモデルは、間違いなく多元化体系である。中国の水資源配分は現在、計画モデルから水利権制度への転換を行っており、水資源配分問題は実質的には水利権分配であり、特に初期水利権分配の問題である。



## 第2章 流域から地域への水利権分配

国が流域から地域へ水資源を配分するのは、所有者と使用者の分離の第一歩であり、国がその所有権に基づいて地域へ使用権配分を行う過程である。その実質は、地域への水利権配置権の配分であり、最終的に社会利水者まで初期水利権を分配するという目標にとって、これはその目標達成過程における一つの重要な段階である。そのため流域から地域への水利権分配とすることができる。この段階では水量分配案、水量調節案は実際に水資源配置の役割を担った。同時に日常的配分管理制度と現在直面している初期水利権分配過程が十分に結合することを考慮しなければならない。また配分の原則・メカニズム・優先順位と救済分野における研究も上述の内容に配慮する必要がある。

### 2.1 配分の原則

この段階では、水資源配分は主に初期水利権の流域から地域への配分を指す。既存の流域機構または新たな流域機構を通じ、中央政府の権威の下、流域レベルでの水資源問題の解決に着目したことで、近年流域から地域への水資源配分には顕著な進展が見られる。その成功の基礎は高度な政治的権威の適切な運用にあり、それにより日々明るみになる地方利益に関する激しい争いをなくし、かつ厳格で有効な制度を整備する。「水利権制度及び管理に関する研究」（課題3）では水利権制度整備の中核原則について研究し、公平の原則・市場配置の原則・持続可能な原則・政府監督管理の原則を提案した。本課題はこれに基づいて水資源配分の具体的原則について研究を行った。これらの具体的原則は水資源配分の利益主体の実組織、即ち水量の確定・無形権利の保護・政府の水資源管理などについて提案している。

#### 2.1.1 統一計画の原則

流域から地域への水利権分配は、後続の水利権分配構造を確定する鍵であり、起点となる。この段階では、流域機構の行政的権威に完全に委託して配分を実施する。従って、水利権分配での統一計画の原則を特に強調する必要がある。

配分の実際の過程とこれまでの伝統的水資源配分方式とを連結させる上で、水資源計画をその基本的根拠とすべきである。当然、計画中には地域協力及び流域と地域との結合をより多く反映させた、管理メカニズムの要求が必要である。

『水法』は、国が制定した全国水資源戦略計画について規定している。水資源の開発・利用・節約・保護及び水害防止・処理は、流域と地域に基づいて統一した計画を制定しなければならない、それには流域計画と地域計画が含まれる。地域計画は流域計画に従い、専門計画は総合計画に従わなければならない。また計画が一旦許可されれば、厳格に実施しなければならない。流域総合計画の実施と監督を強化するため、流域総合計画の計画同意書制度を確立した。ここでは、流域機構の権限を保障しなければならない。流域機構は、「国务院水行政主管部門の派出機関として水資源所有権を履行し、地域の水利権分配を調整する過程で最終決定権を有する。この権限を基として流域機構は水利権分配に関わる多方面の要素、即ち水資源状況・流域生態環境・流域と各地域社会記念館及び発展レベル・今後の各地域の社会経済発展計画などを含めて全面的に分析す

る。これにより各地域水利権分配の各種要求を統一し、厳格な技術路線の下での水資源計画を結合し、重要な問題に対して政策決定を行い、流域から地域への水利権分配の基本案を制定する。

### 2.1.2 生産・生活及び生態用水への配慮

水資源の規制が厳しい地域では、水資源の許容力の低下を理由にさらなる水資源開発を許可していないため、または水資源が過度に開発されてさらなる開発の潜在力が極めて低いため、水利権分配の総量規制は非常に顕著である。実際の用水では、このような水資源の全体的な逼迫により生態環境用水が最初に深刻な影響を受けるという事態がすでに広まっている。流域レベルでは水生環境問題が突出し、管理もしやすい。従って、水資源所有者及び生態環境の質を含む公共物品の提供者として、流域から地域への水利権分配では、政府が用水の逼迫による生態破壊を防止しなければならない。『水法』第4条では、水資源の開発・利用・節約・保護及び水害防止・処理は、全面的な計画によって統一的な配慮を行い、問題点を解決し、総合的に利用し、効果を重視し、水資源の多機能を発揮させ、生活・生産経営及び生態環境用水を適切に調整しなければならないと規定している。このため、生活・生産経営及び生態環境用水を統一する必要がある。生産用水と生活用水の配分は一般の配分ルートで行うことができる一方で、生態用水の配分は政府が代弁しなければならないことから、ここではより強く強調する必要がある。現状に基づいて、生態用水が悪影響を受けやすいという特徴を考慮し、生態用水量に応じて生産用水と生活用水の総量に必要な規制を行う。オーストラリアのマレー川流域の水利権実施においては、まず生態用水量を設定し、流域社会経済水利権に「上限」を設ける方法が成功しており、このことは生態用水配分の保障の重要性を反映している。

生態用水の算出方法は依然として成熟しておらず、通常、ある生態系を正常に維持するために必要な水量を正確に設定することは難しい。また、生態用水量は生態サービスレベルに対するニーズによって決まるため、これも完全に明確にするのは難しい。従って生態用水の査定については、実際の水資源状況・流域の地域社会経済発展に伴って生じる生態系サービスに対する実際のニーズ・現在の生態用水満足度などの要素を考慮し、土地事情に応じた措置を講じ、具体的に把握する必要がある。生態用水への悪影響が深刻な流域では、現実的に生態保護の必要性がかなり差し迫っている一方で、水資源が逼迫している状況では大量の水資源を生態部門に用いることはできず、生態用水採取については相対的に低い基準で、最低限の生態用水を満足させることを主にしなければならない。水資源が比較的豊富で生態系戦略の地位が突出した流域では、比較的高い生態用水基準を設定することができる。

黄河流域の水利権分配の例では、黄河流域の水量分配と水量調節の背景にある最も重要な問題は、深刻な断流であり、生態用水の保障はその優先課題である。実際に黄河の水量分配では、長年の平均水量580億 $m^3$ から210億 $m^3$ の生態用水を差し引き、その後各省区の用水配分を行っている。その生態用水は河道の基底流量・土砂流・海洋流入量及び塩水バランスの流量を含む。黒河流域では、黒河の下流（正義峡以下）の水量分配は下流の生活・灌漑水量を差し引けば、大部分は生態用水であり、その量は下流の旱魃地域での生態環境維持に対する要求に基づいて決定される。従って、生態用水の確定は必ず特定の生態目標と関連する。しかし一般的には、河川の生命維持では河道の基底流量を保障することが求められる。また、河川の生態と環境機能を発揮させるため、十分な汚染許容力を保障し、中国南部のように水質汚染が深刻な地域では一つの補足

基準とすることができる。

### 2.1.3 総量規制と原単位管理との結合

『水法』第 47 条では、国による用水総量規制と原単位管理とを組み合わせられた制度を規定している。国が流域から地域に水資源配分を行う場合、総量規制と原単位管理という二つの規制を原則として水資源配分を行わなければならない。総量規制では、流域水資源配分の際、流域の水資源許容力と水環境許容力を十分に考慮する必要がある、現状の用水と今後の発展による水需要は流域の水資源利用可能量を超えてはならず、水需要と用水増量を抑制して、水資源の持続可能な利用を保障しなければならない。つまり、流域の水資源量・水環境容量と地域の産業原単位・地域の人口経済配置と発展計画・生態環境状況及び発展目標に基づいて地域の用水総量をあらかじめ定めることで、流域を単位として水資源と水環境状況に対して総合的バランスを図った後、最終的に地域の総水使用量を確定する必要がある。また総量制限に基づいて発展戦略を制定し、経済配置を調整する。原単位管理では地域の人口、耕地、家畜及びその他の産業発展状況に基づき、原単位管理指標体系の確立を通じてその水需要量を計算し、水利権分配の根拠とする。

総量規制と原単位管理の結合とは、マクロ制御とマイクロ管理の結合を実現するもので、総量規制により水資源の合理的利用と持続可能な利用を達成し、原単位管理により節水レベルを高め用水の節約を促進することである。

総量規制と原単位管理の間で協調が可能かどうかは明確ではない。従って結局実際には、基準を前者にするのかあるいは後者にするのかは地域ごとの水資源条件により異なる。簡単に言えば、水量が不足している中国北部地域では、総量規制を強調する必要がある。総量規制の下、現状の生産と生活需要に基づき、原単位により地域の水需要量を計算して水利権を与えており、一般的にはトップダウン式で実施する総量規制の場合、地域の水利用量に対する規制基準を超えている。逆に水量が豊富な中国南部地域においては、総量規制の原則に基づいてトップダウン式で地域に水利権配分を行った結果、定まった量が実際の用水に対して実質的な制限になるわけではなく、かえって粗雑な用水使用を奨励することになり、もともと深刻な水質汚染を激化させることにもなり得る。このため南部地域では、主に原単位管理に基づいた水需要量基準を制定すべきである。これによって用水の集約を促進し、汚染を減らし、なくすことに役立つ。さらに全面的な提案として、水量規制と同時に明汚染を減らし、なくすための明確な奨励を行うことに着目すると同時に、汚水の発生量を制限することが挙げられる。例えば、汚水排出量に割当量を設けるなどである。

中国北部地域における地下水の過度な採掘は、すでに普遍的かつ深刻なものとなっている。総量規制と原単位管理を結合させた水資源配分が地下水配分に十分に組み入れられていない場合、厳格な総水量規制は、逆に地下水の採掘を激化させる。従って、地域の地下水採掘可能量と表流水利用可能量の合計により、流域の総水量と地域ごとの割当量を算定すべきである。整備された地下水流域及び地下含水層についても、その補給量に基づき含水層範囲内の各地域間で総量規制の原則に基づいて配分を行い、表流水の流域内地域での配分とともに取りまとめ、この総量に対して制限を定める。さらに流域内各地域間の表流水断面流量で計量とモニタリングを行い、表流水に対する厳格な配分を通じて、間接的に地下水の利用量を規制する。

補足としては、地下水問題が深刻なことからいわゆる総量規制は単に流域レベルに留まらず、

地下水の分布と構造をも十分に考慮しなければならない。同時に、流域内の各地下含水層または地下含水層系範囲内の地下水の採掘許可総量を定めなければならない、流域全体の地下水利用可能量の総量をだまかに計算して指標とすることはできない。

総量規制と原単位管理を結合した配分原則は、水資源の許容力に関する要求をも十分に満足させる。いわゆる水資源許容力は、ある程度の水資源開発利用レベルを基礎とし、予見できる技術・経済及び社会発展レベルを根拠として、生態・環境の好循環の発展を守ることを条件とし、一定の考察時間の序列において、水資源が社会・経済・人口などでバランスの取れた成長を支えるという保障を前提として、水資源のサポート能力を最大限にすることができる。実際、総量規制と原単位管理の結合原則では、その目標も水資源配分を水資源許容力の要求と一致させることにあつる。総量規制の原則に基づき、流域水資源配分の総量は、流域での水資源システムを継続させながら利用できる最大量を超えないことを初歩的に保障できる。また原単位管理の要求に基づき、社会経済利用の水量がどれぐらい社会経済規模に対応できるかも明確にすることができる。そのうへ、流域から地域への配分過程、その後のレベルごとの配分過程、トップダウン式の総量規制とボトムアップ式の原単位管理協調過程は、実際に各レベルに対する多くの配分単位であり、水資源許容力の具体的構造に基づいてその水利権量の過程を実行する。従つて、総量規制と原単位管理の結合による配分原則は、水資源許容力の要求を十分に満足させられる。

#### 2.1.4 水使用の現状の尊重と今後の発展における水需要の考慮

流域の水資源を配分する際には、各地域の用水需要の現状を基本的根拠とすべきだが、現状の水使用が用水原単位を超える場合や不合理な状況が存在する場合、あるいは生存のための水需要または生態最小水需要量を損なうような場合は別である。また現有の取水配分構造を変えるには十分な根拠が必要で、十分な理由がなければ用水の現状を尊重すべきである。その理由は以下のとおりである。

第一に、現在の用水の配分状況は長期間にわたる実践と幾度とない試行錯誤の繰返しから得られた結果であり、基本的な利便性と合理性の原則を示し、実需要・技術レベル及び歴史的背景の基礎があり、これらは一般的に承認され、その部門と地域の枠組みは「自然に基づいた公正」である。第二に、現状の水使用は特定の水利施設を基礎としているため、水利工事の枠組みは短期的には変更が難しく、現有の水利工事の効果を十分に発揮させるために現状の用水を安易に変えるべきではない。第三に、現状の水使用は実生活の中で利用する用水であり、この一部の水使用が保障されないとなると、往々にして社会経済に深刻な結果を引き起こすことになる。例えば、人々の基本生活の混乱と農工業生産での停滞または後退である。第四に、できるだけ水使用の現状を尊重し、少なくとも問題を激化させないようにして水使用争いをできるだけ減少し、社会の安定を維持し、経済発展を促進し、改革コストを低減させ、水利権分配の操作性を向上させる。水利権の初期配分は利益の配置であり、隠れた利益の顕在化または再分配であるため、各利益関連地域に対して、特に水利権利益の既得地域に極めて大きな影響をもたらしており、利益移転は彼らの抵抗ばかりか拒絶を生み、ひいては政治の安定性に影響を与え得る。地域での利益が突出しかつ自覚されている場合、流域から地域への水利権の初期配分は大幅な調整を行うべきではない。第五に、現状の水使用を尊重することは基本政策の連続性保持に役立つ。最後に、現状の水使用を尊重することは各国の水利権制度で採用された優先占用の原則に一致している。

指摘すべきは、現状の水使用の区分については実際にさかのぼることができる一定期間（例えばここ数年）の水使用量を基準とすることを要求していることである。黄河流域で各省区に水量を分配する際は、数年間の平均水使用量を各省区での現状の水使用量の基準としている。従ってそれには過去の歴史とその歴史の傾向を踏襲しようとする意図が含まれている。効率の原則によれば、現状の水使用は不合理であるかもしれず、ひいては水資源配分と水利権制度整備の目標はまさに、水使用の効率が低い地域と産業用水構造を変えることである。しかし、実際の作業の視点からみれば、効率基準を協調しすぎて初期水利権分配に影響を与えてはならない。初期配分を完了し、水利権移転メカニズムを確立した後に、市場移転を通じて効率向上を促進させることが、現実的かつ合理的な選択である。

もう一つの問題点は、現状の水使用と今後増加する水需要との関係のバランスをいかに保つかである。一部の低開発地域にとっては現状の水使用量は低めであるが、今後増加する水需要量はおそらく大きいであろう。地域発展の要求からすれば、当該地域での今後の発展に必要な水使用をこれからの水利権移転に完全に頼ることはできず、初期水利権分配の中で考慮する必要がある。但し、明確かつ水資源総合計画に組み入れられる地域の社会経済発展目標による水需要発展への明確な要求を行う場合は別である。さもなければ、不確定な今後の発展及びその水需要状況は把握が難しく、地域間で争いが生じ、さらには中国の水資源の逼迫による総量規制のため、拡大する水需要に基づく初期水利権の地域配分の実施は相当困難となる。従って、ある地域の現状の水使用を尊重すると同時に、当該地域の今後の発展により生まれる水需要を考慮し、かつ両者をうまく結合させることは、初期水利権分配において守るべき重要な原則であるが、それを具体的に運用するにはさらなる調査研究が必要である。

## 2.2 配分のメカニズム

国による流域から地域への水利権配分は、初期水利権形成の重要なステップであり、重視されている。流域から地域への水資源配分のメカニズムは、初期水利権の完全性と有効性を決定する。配分メカニズムは、現有の管理機関・法律法規・制度及びその変動と関係する体制面と関わり、さらに具体的配分モデルが関係する技術面に関わる。その本質は国が水資源所有権の主体として、水資源実施でのレベル別配分を行政的に強制することである。

### 2.2.1 中国の水資源管理機関

中国の水資源管理機関の組織構造は次の図のとおりである。『水法』では、各レベルの水資源管理機関のそれぞれの管理範囲を規定している。

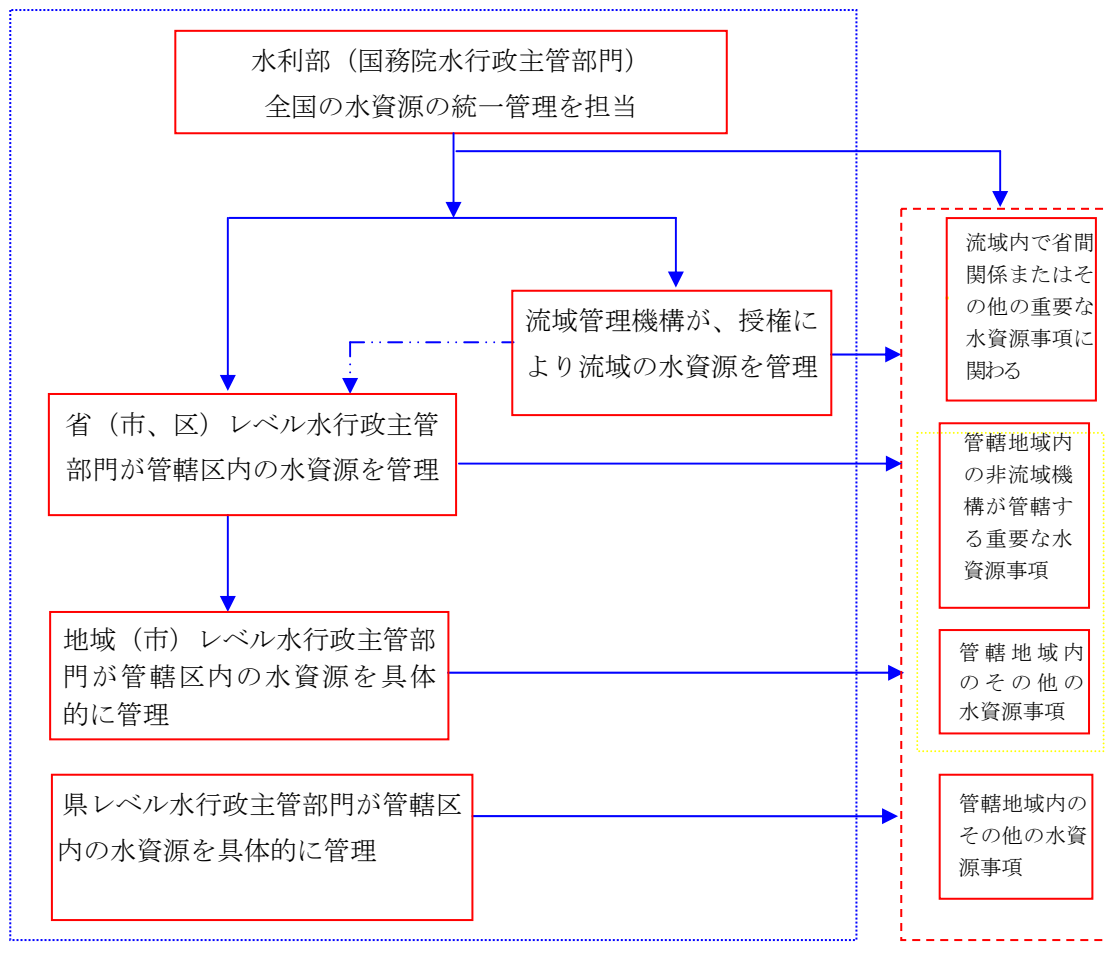


図 2-1 中国の水資源管理の組織構造

### 2.2.2 流域から地域への既存の水資源配分案

近年、中国での水資源問題は日増しに深刻化し、地方の水資源利益が日増しに認識されるのにもない、まずは国家レベルで水利権制度を含む水資源配分案の作成が推進されてきた。例えば、『黄河給水可能量年度配分及び本川水量調節案』、『黒河の水量分配案』、『漳河の水量分配案』などである。これに呼応して、一部の省・市・自治区の地方人民大会ではそれぞれ各自の『水資源管理条例』を制定し、水資源法制化管理を具体的に補足し、水利権制度整備のためにさらに確かな制度的基礎を提供した。

全体的に言えば、これらの配分案は厳しい水生態と水環境問題のため、あるいは地域間の水資源に関わる争いの激化によって社会が不安定になったため、もともとは比較的無秩序で柔軟性のある配分の継続が難しくなり、これによって中央政府の干渉の下、流域管理権力の強化を基礎とする配分案を促進した。技術の面では、一般的に下流地域が各種の流入量の下での水量に対して保障的規定を行い、厳格な断面流量のモニタリングと調整を実施する。管理の面では、一般的に国を代表する流域機構の下に管理部門を設けて授権を強化し、流域の主要河川の本川ないし重要な支川の河川区間に対して、取水許可制度に基づいて水利権の審査・許可を集中させる。地方の

水使用権をさらに明確に規範化する必要から、これらの流域から地方への水資源配分は、伝統的な行政権力に依然としてかなり依存してはいるものの、必然的に水利権配分も含み、かつ流域から地域へのより全面的な水資源配分制度の整備に豊富な資料を提供する。

### 2.2.3 水資源管理の関係の法律法規及び政策的誘導

1980年代から中国政府は、法による治水、水管理を強化、水資源立法を開始した。これまでに『中華人民共和国水法』（1988年）、『中華人民共和国水土保持法』（1991年）、『中華人民共和国水質汚染防止・処理法』（1996年改正）、『中華人民共和国洪水防止法』（1997年）が制定されている。国務院及びその所属部門は60件余りの水行政法規と規則を公布し、また各省・市・自治区では300件余りの地方法規と規則を発布した。

中国の水資源と水環境状況の大きな変化により、人々は徐々に水の安全が経済社会の持続可能な発展に対してどれほど重要かを認識するようになった。水利部は、当面の中国水資源の現状及び水資源需給の傾向に基づき、水資源の持続可能な利用を21世紀における経済社会発展の戦略的問題とし、伝統的水利から近代的水利・持続可能な発展的水利へと転換し、水資源の持続可能な利用で経済社会の持続可能な発展をサポートするという指導的考えを提起している。水資源の需給バランスを実現し、整備された水資源の供給と高効率利用体系・生態安全維持の水利保障体系と洪水防止・災害減少安全保障体系を確立するため、中国の水資源に関する法律と政策では以下の基本方針を示している。**協調に関する要求**：水資源の開発利用が経済、社会の発展及び環境保護と協調すること。**合理性に関する要求**：水資源の合理的開発利用と水資源の合理的配分を行うこと。**効率と効果に関する要求**：水資源の高効率利用と水資源の有効的管理が含まれ、後者は水資源の流域管理と地域管理の一体化を強調しており、具体的には国が各流域間と流域範囲内において、水資源に対して各行政区域間で統一的配分を行うことである。

### 2.2.4 流域から地域へ向かって実施される水資源配分と管理に関する現行の主要制度

各原則の要求は、流域から地域への水資源配分及びその管理についての制度をもって実現化されるべきである。中国の現行関係法律、法規及び水資源配分の管理実務に基づき、流域から地域への水資源配分及びその管理制度を、以下のようにまとめることができる。

#### (1) 水資源総合計画制度

『水法』では、水資源の開発利用前に、国務院水行政主管部門がその他の関係部門とともに、総合的な科学的考察と調査評価を行わなければならないとしている。全国の水資源総合計画編成作業は全国統一の区分により行い、流域と行政区域とを有機的に結合させ、水利用効率の向上を中核にして、生活・生産及び生態用水のバランスが取れるようにする。水資源総合計画には次の6項目の基本任務が含まれている。それらは、水資源及び開発利用の現状評価、節水・水資源保護及び汚水処理再利用計画の制定、水資源の開発利用潜在力と水資源許容力の分析、水資源の合理的配置案の制定、水資源の開発・利用・整備・配置・節約及び保護の配置と措置の実施案の提出、水資源管理の対策と措置の制定、社会主義市場経済体制に適する水資源管理制度などの確立、である。国務院の許可を経た水資源総合計画は法的効力を有し、水資源の開発・利用・配分及び管理のための科学的根拠と準則となっている。

水資源総合計画制度を改善し続けるという前提の下、当該制度が科学性を重視するすべての流

域の初期水利権分配過程における基礎となることは明らかである。

#### (2) 水機能別区分管理制度

中国の水機能別区分管理作業は、すでにほぼ完了している。水利部が編成した『中国水機能別区分管理』は、2002年1月22日に関係専門家の審査を通過し、全国で試行を開始した。この水機能別区分管理では、一級区分管理と二級区分管理という二つの体系を採用している。一級区分管理はマクロ的に水資源の開発利用と保護の問題を解決し、主に地域間の関係を取りまとめ、持続可能な発展のための需要を考慮している。二級区分管理は主に用水部門間の関係を取りまとめる。区分管理では各水域の主導的機能及び機能の順序を確定し、水域の機能が破壊されないための水資源保護目標を制定し、水資源保護と管理の目標を各機能区分単位に分け、これによって管理と保護を一層対応させ、各機能区の水資源保護目標の実現を通じて水資源の持続可能な利用を保障する。

水機能を区分したことで、地域の生態用水を配分できるようになる。生態機能区の完全性を高めるため、流域から地域への水利権分配に柔軟性を持たせ、生態用水に関する地域間連絡を重視しなければならない。

#### (3) 取水許可制度

『水法』及び2006年4月に新たに公布、施行された『取水許可および水資源徴収条例』に基づき、法による少量の取水と法により免除された取水許可申請を除き、すべての取水行為は水行政主管部門の許可を得なければならない。取水許可ではまず住民の生活用水を保障し、農工業用水、水運及び生態環境保護での必要性を統一して考慮しなければならない。取水許可は、水資源開発の総合計画・全国と地方の給水計画とを符合し、河川表流水の各行政区域における配分案または合意を遵守しなければならない。取水許可制度は、現状の水資源管理の中核となる制度であり、その相対的安定性を十分に保持し、管理成果を継承しなければならないが、水利権に求められる市場取引などの行為と矛盾があるために、多方面で調整が行われ、それによって水利権制度整備に適応させる。この許可制度は、主に日常的で漸進の水資源配分過程での管理を対象とし、水利権制度整備における初期水利権分配・水市場構築などのためにも可能性を残し、かつ相互に整合性が取れている。

#### (4) 水資源保護制度

水資源の保護は、主に表流水の保護と地下水の保護に分けられる。『水法』では湖沼の周囲を農地とすることを禁じている。確かに干拓が必要で、科学的論証を経た場合を除き、同法では河川の干拓も禁じている。『水法』は地下水超過採掘地域での水資源採掘を厳しく制限しており、地下水資源を保護して地盤沈下を防止する措置を講じるように要求している。『中華人民共和国環境保護法』(1989年)と『中華人民共和国水質汚染防止・処理法』(1984年)ではさらに多くの水質保護制度を規定し、例えば、水資源と水質分類制度、水環境基準と污水排出基準制度、污水排出許可証制度、污水排出費用徴収制度、環境影響評価制度、「三同時」制度(建設プロジェクトの水質汚染防止・処理施設は主体工程と同時に設計・施工・稼動を開始すること)などである。

上述の各制度は、国が水資源に影響を及ぼす各方面に対して有効な管理を行うという目標を十



分に具現化している上、現有の水資源管理モデルをサポートしている主要制度でもある。これらは流域から地域への初期水利権分配の基礎であると同時に、現有制度の中核として制度変革を追求する水利権制度整備に対しても、消極的な制約となり得る。その主な表れとして、これらの制度に含まれる行政主導モデルでは、新たな市場を導く水利権制度に対する一部の規定が適用されない可能性がある。

## 2.2.5 国による流域から地域への水量分配の根拠と技術モデル

現在の理論的検討によれば、初期水利権の配分制度には3種類ある。一つ目は、「自由な採取・利用」の水利権制度で、つまり水資源をいくら使っても尽きない純自然物とみなし、自由に採取・利用する水利権配分制度である。二つ目は、「早いもの順に利用」という原則で配分する制度で、「優先専用水利権制度」と略称し、また「待機式」水利権制度とも呼ぶ。三つ目は、競争性水利権制度で、水資源不足という前提の下、現有の水資源に対して競争性配分を行う。この配分制度はさらに行政的配分と市場性配分の二つに分けられる。行政的配分とは、政府が一定のモデルに従って現有の水資源に対して命令的配分を行うことを指す。市場性配分は、市場の価格メカニズムを利用して水利権配分を行うもので、実際には、主に水利権競売および取引方式を採用している。

異なる配分モデルが異なる利益とコストを生み、経済へ及ぼす影響の程度にも差がある。競争性水利権制度の下では、水資源の条件が異なれば水利権配分のモデルも異なる。また同じ水資源条件の下でも、地域が異なり産業が異なれば水利権配分のモデルも異なる。実践における主な水利権配分モデルは「人口配分モデル」、「面積配分モデル」、「生産高配分モデル」、「混合配分モデル」、「行政備蓄モデル」、「現状配分モデル」及び「市場配分モデル」などである。

実際には、流域から地域への初期水利権分配は、さらに上述の多様なモデルの組合せとなり得る。この組合せモデルは、異なるタイプの用水に対して異なる配分モデルを採用する。例えば黄河流域のように複雑な水量分配では、生態用水とその他の用水がそれぞれに行政備蓄モデルと現状配分モデルを採用するというものである。この組合せの配分モデルはすでに一部で運用されているが、細分化したその他の用水に対してさらに異なる配分モデルを採用することで、今後それが一般的な配分ともなり得る。黄河流域の水量分配のような初期水利権分配の過程においては、初期水利権分配に関する権利を含む規定がまだ明確ではないため、具体的な配分過程は主に水量分配の技術モデルである。

まず生態用水の配分については、行政の管理下での備蓄モデルを採用する。また基本需要用水については人口配分モデルで配分する。

多様化需要用水の配分については混合モデルを用いる。工業、農業及びその他の産業に用いる生産性用水は多様化需要用水に属し、競争性・排他性・収益関連性など私有物としての特徴を有し、まさに水利権を明確化させる必要のある流域水資源部分である。この水資源に関しては理論上、市場配分モデルを採用し、効率の高低に基づいて競争性配分を行えるが、地域経済のバランスある発展と制度運用の難しさ（またはコスト）を考慮すれば、混合配分モデルを採用することもできる。現在の黄河流域の水利権配分状況からすれば、「分水案」で基本的に採用されるのは混合配分モデルである。ここ十数年の運用状況からみて、配分モデルにしても配分結果にしてもほぼ合理的である。90年代黄河の断流に関して、その原因は配分でなく管理にあった。さらに具

体的な地域水利権対応水量の算定について、相当複雑な技術的問題が関わっているに違いない。もしそれらの発生效みで認知されるべき現状の水利権をすでに把握し、かつ前もって配分して保障すべき生態水需要をすでに査定し、また国が強制的に推定した大型導水計画の導水量が確定された場合、平水年の総水量からこの三者を差し引けば、それが新たに増加した配分総水量となる。各地域はその流域総人口における比率・流域総面積における比率及び流域全体の経済規模における比率、即ち多くの比率の加重に基づいて上述の新増加の総配分水量を分割し、一つの基本的配分算定方法とすることができる。

融通用水の配分では、市場モデルを用いる。水使用の基本需要で公平性を主とするならば、融通用水では効率を主とするべきで、その配分方式は市場配分モデルを採用すべきである。黄河流域の例では、その融通用水の源として以下のいくつかが挙げられる。(1) 豊水年の余剰水量、(2) 開発された新たな水源（「南水北調」（南部の水を北部に引く）が提供する水資源など）、(3) 水使用の基本需要のうちでまだ購買されてない部分。この部分の水資源は黄河流域の融通水源として市場での競売を通じて配分される。市場での競売価格は水使用の基本需要の配置時における価格（通常は水資源費に相当）より高いことから、これは融通用水を利用する地域にとって大きな節水奨励となりその水利用効率を向上させる。現在黄河流域における融通水利権の分配は依然として行政による配分を主とし、豊水年の余剰水量はもともとの配分比率に基づいて配分（いわゆる「豊増渴減」（豊水ならば増加し、渴水ならば減少する））され、上流の一部で利用されていない水資源は、無償または低補償で下流地域に振り分けられる。このような融通用水の行政的配分は、各地で水の浪費、不必要な水の要求をもたらした。水資源の獲得が相対的に容易なため、利水者への節水奨励が難しい上、不正（政治的）現象をもたらすことがあり得る。

総括すれば、上述の技術モデルにはいずれも限界がある。合理的配分の水資源は、すべての地域社会における経済生活の複雑な構造がもたらす需要をできるだけ満足させるべきで、面積・人口・経済規模などのどれを基にしても、この構造を完全に反映させるのには十分でない。生産生活方式の急速な変化・工業化と都市化（さらにはより細分化された産業構造の変化）・各種生産要素の広範囲かつ急速な流動・地域政策などは地域の水資源需要に深刻な影響を与える。伝統的水資源計画は当然採用の価値はあるが、市場経済条件下で急速に変化する社会経済生活の必要性に適応することは難しい。さらに、全面的な多分野研究を通じてのみ地域への水資源配分をより科学的かつ合理的にすることができる。

## 2.2.6 実証分析—行政の管理下での流域から区域への水資源配分メカニズム

前述した法律法規と各制度を基礎として、中国の水資源に関する流域から区域への配分はすでに体系的に整った機構を有している。中国の水資源管理における流域管理は、7つの流域機構を通じて実施される。流域機構は省区の水行政管理に対して指導権及び一定以上の管理権を有し、これによって流域全体レベルでの水生態と環境の保護・水資源計画と水利整備・洪水防止・旱魃防止などの作業を協調させる。長期実践の中で形成され、かつ成熟した流域管理と地域管理の相互結合という管理モデルは、流域機構と省区水行政部門の行政関係の中で実現される。水資源の流域から地域への配分において、国を代表する流域管理機関におけるより高い権威を構築する必要があり、これにより地域間の水資源に関わる争いを調整し、流域生態用水とその他の公共用水を保障し、各地域の水資源総量を制限し、地域の用水定量超過行為を処罰して補償を求める。同

時にこのような行政メカニズムには、正式とはいえず規範化されていない交渉メカニズムがかなり含まれている。

黄河流域から流域内の各省区への水量分配で初期水利権を形成するのは、中国の水利権制度の実施における典型的ケースである。水資源の状況と主な水問題の変遷に伴って、黄河流域の水利権分配制度は「自由な採取・利用」から「早いもの順に利用」へと変わり、さらに競争性水利権制度への移行という過程を経ると言うことができる。

黄河流域での競争性用水問題の激化に伴って、黄河水利権が高度に集中する行政配分モデルを形成させた。1987年、国務院は「南水北調」が動き出す前に『黄河給水可能量年度配分案』を認可し、つまり流出土砂などの生態用水 210 億 m<sup>3</sup> を差し引いた後、平水年に余った 370 億 m<sup>3</sup> の黄河の水を一定の比率で黄河沿岸の各省・自治区に配分した。同案では基本的に混合配分モデルを採用して多様化の用水配分を行い、また生態用水を先に取っておき、人口に基づいて生活用水を配分した上で、できるだけ現状の用水と結合させることを前提として各地域に水量分配を行う。有効な工事と情報手段及び必要な強制メカニズムを欠いているため、水資源配分を制御できない状況がきちんとは改善されず、これが原因で引き起こされた黄河の断流が日増しに深刻となり、生態と政治上の圧力を生じさせるだけである。1998年に実施し始めた『黄河水量調節管理規則』及び改善された水量調節の技術手段により、配分案の実行性は明らかに改善された。

しかし、黄河委員会による下流への管理がさらに厳しくなる一方で、上流の省区の用水管理には必要な権限（黄河委員会が下流にある省区での黄河支川の取水許可管理の審査許可権を掌握しているにも関わらず、上流にある省区では支川の取水許可を自主管理している）が欠けているため、主に上流地域での用水定量が超過し、上・下流用水の不均衡になる現象が依然として見られる。この行政配分モデルの一部が効力を失う上、初期水利権分配の市場経済の内容という面からみれば、それは水利権の地域への譲渡を妨げてもいる。黄河委員会が流域機構の権力を強化したため、河南省と山東省の黄河河務局は断流を防ぐために地方の日常用水管理に深く介入し、省区（特に下流の省区）の水行政部門の権力は弱まり、その後、水利権の省区から基礎レベルへの配分の過程でも制限を受けた。また表面上から見れば、有効な配分後の不完全な管理により各種の問題をもたらしており、実際、配分自体が有効な市場方向への誘導となる水利権の形成に着目しておらず、配分された後に水利権制度に対応する市場メカニズムが機能しなくなっている。

『黄河給水可能量年度配分案』では、水準が異なる年ごとの水量調節規定が十分に厳格でなく、また流域の異なる河川区間での用水部門ごとの水使用量分配も明確でないため、水量配分案の操作可能性は弱くなる。これを基礎として制定した『黄河水量調節管理規則』は、水準が異なる年ごとの水量分配問題を解決したとはいえ、水使用メカニズム上での柔軟性を欠いている。『規則』では、各省(区)の年度水使用量は比率に基づく「豊増渴減」の調節原則を実行すると規定しており、つまり黄河の年度流入量に基づき、1987年に国務院が認可した給水可能量のうち、各省(区)が占める割合に基づいて配分し、渴水年であれば同じ比率で減少する。同時に『規則』では月間水使用について各省(区)管轄区域内の各利水者が省(区)水利庁(局)に用水需要計画を報告する必要がある、水利庁(局)がまとめた後、毎月25日までに黄河水利委員会に送って審査許可を受けることを規定している。年度用水計画については、黄河水利委員会が毎年9月20日から10月10日までに、黄河から導水する各省(区、市)の次年度、つまり11月から翌年6月までの用水

需要計画報告を受理し、かつ毎年 10 月 25 日までに水利部に報告する。このような審査許可による運用メカニズムは、水資源総量を有効にモニタリングすることができるとしても、運用効率が低いことは紛れもない事実である。

### 2.3 本章のまとめ

国による流域から地域への水資源配分は、水資源配分の鍵である。その配分原則は統一計画の原則、(中国の水問題の実際に結びつく) 三つの「生」(生産・生活・生態) 用水を考慮して配分する原則、総量規制を厳格に実行し、原単位管理に基づいて地域水量を確定する原則、主に現状の用水に基づいて今後増加する水需要を十分に考慮する原則であり、各流域間の水資源利益のバランス、流域水資源管理の統一性、水資源システムの持続可能性を保障する。中国水資源配分の機関・制度・技術メカニズムは比較的完全な体系を形成しているが、関係する実践例から見ると、水利権制度の実践がこの体系の整備に役立っていることがわかる。

### 第3章 政府から社会利水者への水利権配置

国が、流域から流域内で最高の行政機関への水資源配分を完了した後、中国の各レベルの地方政府が各自の利益を求めため、政府系統内で下のレベルに水資源配分を行う際に多くの協議と交渉が必要となり、上のレベルの政府が持つ高い権威に基づいた管理と効率がなおも存在することが想像される。中国の行政管理体制の実情からみて、このような政府内部の段階的な配分が行われるのは最終的には縣市レベルまでで、その後は縣市レベル政府が最終利水者に配分する。この他、『取水許可および水資源費徴収管理条例』第14条の規定に基づき、流域機構・県レベル以上の地方政府の行政主管部門が一定の権限によって取水許可を審査許可し、最終利水者への水利権分配を実施する。本報告の以下の部分では、特に各県レベルの水行政主管部門が一般の最終利水者に対し、取水許可に基づいて水利権の集中分配を行う過程に注目している。

政府が利水者に水利権を分配する場合には、より多くの複雑な問題に直面するはずである。第一に、このような配分はどのレベルまで実施する必要があるのだろうか。つまり、ある最小配分単位に留める必要があるのだろうか。第二に、取水許可制度は中国の水利権制度整備における初期水利権分配、水量調節との間にどのような関係があるのか。またそれは水資源配分の過程でどのように組み込まれるのか。取水許可制度ではボトムアップ式の水利権申請が求められるが、これはトップダウン式の水利権分配とどのように結び付くのか。その基準は利水者への水利権分配の要求を満足させることができるのか。第三に、初期水利権分配の根拠と方法を確定する際に、規制総量と原単位はどのように協調させるのか、といったより具体的な問題がある。水利権分配は水使用があるとすでに認められている水利権とどのような関係になるのか。すでに存在している水使用をどのように調査し認定するのか。すでに存在している用水のうちほんの一部だけは1993年から実施された取水許可制度で正式に認可されているが、大部分の水使用は、この制度を通じて正式化され有効な管理に組み入れられたものではない。地下水水利権の更なる細分化と監督・管理が困難という問題をどのように克服するのか。第三者からの影響をどのように考慮するのか。プロジェクト建設を奨励する配分メカニズムをどのように確立し、それによって水利権の分配増加をどのように行うのか。ここでは、水利工事の所有権と水利権の関係をはっきりさせる必要がある。第四に、水使用ごとの優先順位をどのように確定し、多用途間の無秩序な争いをどのように回避するのか。以下ではこれらの問題について討論を展開する。

#### 3.1 最小配分単位の確定

すでに縣市レベルまで配分した水量を完全に直接、利水者に配分する場合、まず大量かつ詳細な情報が必要で、また協議交渉の作業量が膨大であるため、その取引コストはほとんど受け入れられないことが想像できる。所有権経済学の理論原則によれば、所有権に対する更なる細分化が明確になればなるほど、当然その外面性はより小さくなり排他性はより強くなるが、所有権の更なる細分化と保護のコストもより大きくなる。従って、どのような形式と基準を選択して水資源所有権の更なる細分化をするのかは、それ自体が収益とコストの比較問題でもある。ある程度のある範囲内の水利権の曖昧さも必要となる。次に、これが水利権制度下での水資源配分で求められるバランス性と柔軟性と対立する。水利権分配の本質には水資源の準公共財という属性がある

ため、共有所有権と私有所有権とのバランスを保つ上で、完全に個人に分割するのは難しい。第三に、水資源配分が依存し、促進する水利権制度自体には二つの方向の制度整備過程、つまりトップダウン式とボトムアップ式の過程が必ず含まれる。また直接に最終利水者レベルに達する配分は、明らかにボトムアップ式水利権の推進過程を抑制することが想定される。従って、いわゆる政府から最終利水者への水資源配分は、実際にはある特定規模のレベルを達成することができ、そのうえ大多数の状況下においては、ある種の末端レベルまでの配分が達成できるのみである。この末端レベルは、つまり水資源配分での最小単位である。

### 3.1.1 工業、都市生活と生態水需要の配分単位

近代的工業への大量かつ集中的な用水の配分は、直接に企業法人を対象にしたり、地域柄自ずと独占的になる都市給水部門を対象としたり、同様に数が限られた給水企業法人を対象にすることもできる。生態環境用水は適切なレベルの政府による管理を考慮すべきで、少数であっても生態用水プロジェクトと範囲を明確に限定できれば、例えば生態保護区のような具体的な管理機関に配分するなど直接配分できる。現行の取水許可制度では、工業用水、都市生活用水の配分は、上述の最小配分単位に関するものと一致している。

### 3.1.2 農業用水の最小配分単位

最小給水単位を確定するための主要対象は、中国水資源の利用において最大シェアを占めながら広く分散している農業利水者である。従って、ここでの討論は主に農業用水の最小配分単位の確定に限定する。この最小配分単位の確定では、二つの要素に基づいて考慮する必要がある。即ち上述の取引コストの要素、及び当該単位の内部組織レベルが決定した個人利水者への配分実施能力である。

中国の水資源管理における、長い歴史と伝統、非常に複雑な地域格差、長期にわたる農村集団組織形態、灌漑区域管理制度の実践、及び現在の水利権制度における水資源配分の実践から見れば、少数が水資源の個人配分に目を向けている他は、農村集団経済組織に基づき、かつその規模に相応しい農民利水者協会が理想的な最小配分単位である。その規模は、概ね中国の小型灌漑区域、または大・中型灌漑区域の三次用水路以下の灌漑範囲に対応する。農民利水者協会の発展・灌漑区域管理の改善及び有効な水利権制度運営の保障において鍵となる地位に関して、すでに多くの研究で注目されている。張掖市の節水型社会構築のケースで見れば、水利権分配は農民利水者協会のレベルに達した後、各農家への配分において農民利水者協会の内部組織と「顔見知りの社会」の範囲内における特殊な社会統合機能に完全に依存している。中国では、現在の社会・政治環境の下、農村産業協会の発展と末端レベルでの民主性の実施が奨励されている。中国農村の水資源管理の長い歴史においても、農民が水資源管理分野で、郷村レベルの組織能力と伝統的経験による信頼性を有していることを実証している。

中国水利権制度の歴史の変遷から見れば、村の慣習や約束事に託した非公式の水利権制度は、行政主導による公式の水利権制度の補足であり、政府が機能しない場合にそれを克服することや取引コスト低減に対して大きく貢献している。明・清時代の非公式の水利権制度は非常に整備さ

れた段階まで発展している<sup>[1], [2]</sup>。最小配分単位を制定してそれを村レベルに制限し、このような歴史的伝統ある非公式な水利権制度を再構築するために必要な余地を残している。

だが、末端レベルでの水利権分配が取水許可制度を実施する必要があることを考慮すると、農業用水の最小配分単位の設定は、上述した比較的理想化された基礎のもとで調整することが必要である。また取水許可制度では、農業用水は表流水と地下水から取水され、その配分方式は異なっている。表流水灌漑堰がある場合で、取水許可の申請ならびに水利権を獲得するのは、灌漑区域あるいは大型灌漑区域の一次・二次用水路であり、その灌漑範囲は多くの村レベルの集団経済組織をカバーし、このような状況において、上述の最小単位の設計は取水許可制度での管理基準より小さくなる。また井戸水による灌漑区では、個人が地下含水層から井戸水による灌漑を行って取水許可を獲得し、この配分基準も上述の最小単位より小さい。従って制度の現状からみて、現行の取水許可制度に基づくことが必須であり、現在の取水許可制度の管理基準に基づいて農業用水の最小配分単位を確定することはより現実的かつより実行可能となろう。しかし実際には、かつての表流水の取水許可の空間的尺度は村レベルの問題を遥かに超え、依然として調整、つまり取水許可管理をさらに細分化する必要がある。

## 3.2 水利権分配と取水許可との関係

1993年から始まった取水許可制度は、すでに中国水資源管理の基本制度となっている。中国の水利権制度の実践がさらに拡大されるにつれ、取水許可制度は調整され、2006年4月に新たに公布・施行された『取水許可および水資源費徴収管理条例』の中で、水利権転換の実施に関して、水利権移転により一層適応した規定を行なっている。また、水利権分配を支える水資源計画等の制度とは互いに連結を保っている。総括すれば、末端レベルの水利権分配は主に取水許可制度に依存しており、両者は基本的に同等と見なすことができる。だが現行の取水許可制度と末端レベルでの水利権分配の要求は完全には一致しておらず、ここではさらに説明する必要がある。

### 3.2.1 末端レベルでの水利権分配と取水許可の同一性

取水許可制度は、末端レベルでの水利権分配において必要となるプロセスであり、水利権分配を実施する上での歴史的基礎でもある。それ自体は水資源配分を含む日常の水資源管理の主な手段であり、取水許可のプロセスを規定すると同時に、基本的な配分原則と算出方法の規範化も行っている。従って、取水許可が水利権分配のより整備された権利内容に適応した後、末端レベルの水利権分配と取水許可管理は、概ね同一性を有していると見ることができる。

取水許可によってのみ水利権の正式化および法律化を行い、かつ秩序ある日常管理を行うことができる。取水許可制度は、取水許可を取得する際に厳格なプロセスで規範化され、水利権取得においてプロセスを経た秩序ある方式が確保される。この配分段階では、利水者が取水許可を競って集中的に申請して水利権を取得することが予想され、取水許可において集中的かつ期限付きの申請と登記を採用すれば、情報が不正確で過度な配分状況ともなり得る<sup>[3]</sup>。また、部門と地域

<sup>1</sup> 寧立波・靳孟貴、中国の古代水利権利制度変遷についての分析、水利経済、2004、22(6):8~11

<sup>2</sup> 蕭正洪、歴史時期の関中地域の農地灌漑における水利権問題[J]、中国経済史研究、1999、(1):48~64

<sup>3</sup> メキシコは1992年の水法で18カ月以内の集中的水利権登記を規定し、後に期間を延長して深刻な過度の分配を招いた。Garduno, Hector. 2001. *Water Rights Administration: Experience, Issues and Guidelines*. Rome: FAO. 参照。

で水使用の優先順位あるいは地域発展政策の要求が異なる場合に、原単位管理の堅持と科学的計画を前提として、各段階において各地域と部門に対して取水許可を順次登記することで、水利権配分における秩序を大幅に高めることができ、過度な配分を避けその後の水利権争いを減少させることができるであろう。すでに存在する取水許可に関しては水量の再審査が必要となるにしても、現状の用水を確定し、水利権配分においてあらかじめ考慮し、新たに増加した配分量から控除しなければならない。

要するに、取水許可によって水利権配分に対して秩序とプロセスのある管理を行うことで、水利権配分が求められるところの集中・相互作用・バランスのある需要を集中的に実現化できる。用水受益関係の処理過程である水利権配分では、技術上では正確に線引きできない多くの問題を、このような相互作用の過程を通じて解決することができる。

### 3.2.2 水利権配分と取水許可制度の違い

末端レベルでの水利権配分と取水許可管理との違いは、取水許可管理が現在の制度下で末端での水利権配分の主要な手段として展開しているものの、管理基準と範囲において水利権配分の要求を完全に満たすことができない点にある。実施初期の水利権配分の環境下では、取水許可制度は新たな任務に直面し、より細分化された具体的な作業においては一定の調整と補足を行う必要がある。

現在の取水許可制度の管理基準は、水利権配分に完全には適してはいないが、最小配分単位への水利権配分に対してでも、例えば灌漑区域のように大きな用水単位の取水許可については継続して区分する必要があるだろう。従って、取水許可管理をさらに掘り下げて細分化する必要がある。これはより多くかつより末端の用水受益主体の介入を意味しており、一旦これら用水主体が水利権配分の権利に十分に参与することが確定されれば、当初の取水許可申請と許可のプロセスが十分で完全といえるものではないことが明らかになる。このため、すでに取水許可のある水量などの条項は改正が必要であろうし、水量などの修正を前提にさらに区分する必要がある。

この他、取水許可制度は、すべての水利権配分をその中に組み込んでいるのではない。新たに公布された『取水許可および水資源費徴収管理条例』第4条では、5種類の状況下での水使用（農村の生産、生活用の少量用水及び公共安全と生産分野で緊急に必要な用水）は、取水許可証の申請と受領を必要としないと規定している。初期水利権配分においては、この部分の水使用で分散した少量用水については十分に考慮し、緊急用水の保障を水利権配分の重要な内容としなければならない。

### 3.3 政府が社会利水者に水利権配分する上での根拠と方法

政府が利水者に水利権を分配する際は、『取水許可および水資源費徴収管理条例』を主な根拠としなければならない。このような水利権配分は、初期水利権の利水者への配分と同様であるべきである。政府から利水者への水利権配分についての具体的作業原則を確定し、水資源条件の特徴と用水の枠組みに合った作業要求を反映させ、整った測定設備と制度を基礎とした総量規制を含み、主に現状の用水に基づいて配分を行い、さらに第三者への影響にも注意しなければならない。また配分過程においては、水利用効率の向上に注意する必要がある。



### 3.3.1 用水計画の厳格な実行

長期的な水資源管理プロセスの中で、末端レベルを含む各地域はかなり整った用水計画制度をすでに形成している。水利権制度を構築して初期水利権分配を実施することは、根本的な制度の創出ではあるが、やはりすでに形成された水資源配分の成果を基礎とし、現行の取水許可制度に基づいた計画性のある水資源管理と連結してゆく必要がある。末端レベルの水利権分配では、水資源の状況と用水の情報を十分に把握することを基礎として、時期毎の用水計画を制定することができる。末端レベルの政府による社会経済発展の指導方向と要求に基づき、配分の時間・段階・数量・部門と地域構造・用水方式などを限定し、末端レベルの政府の水利権分配を指導し制限する。

また、計画管理の具体的内容に対して修正と補足を行い、水利権の制度化での水利権分配の要求に適応させ各種の水利権を尊重し保障する。このためには用水計画制度の整備をさらに進める必要がある。

### 3.3.2 総量と原単位の規制による配分の実施

政府から利水者への水利権分配では、まず水資源の分布条件と水利工事の枠組みを決定し、用水と密接に関連する用水単位、例えば灌漑区域などを区分し、その中で総量規制と関係する要求を明確にする。行政区域内で認可される取水の総量は、流域管理機構または一つ上のレベルの水行政主管部門が下達した当該行政区域向けに供給できる取水量を超えてはならない。その中で許可された取水用地下水の総量は、当該行政区域の地下水採掘可能量を超えてはならず、かつ地下水開発利用計画の要求に一致しなければならない。

『取水許可および水資源費徴収管理条例』第16条では、産業用水の原単位に基づいて査定された水使用量は、取水量の審査・許可の際の主な根拠となることを規定している。省・自治区・直轄市政府の水行政主管部門と品質監督検査管理部門は、当該行政区域内の産業用水原単位の制定に対して指導責任と実施責任がある。当該行政区域の産業用水原単位がまだ制定されていない場合、国务院の関係産業主管部門が制定した産業用水原単位を参照して実施することができる。

この段階で、流域から区域への水利権分配はすでに完了しているため、配分できる総水量がすでに確定されており、この総量規制と現地の生産・生活条件に基づいて確定した用水原単位とが矛盾する場合（北部水不足地域では、原単位に基づいて算定された総水使用量が、地域で規制された総量を超える可能性が高いことが予想される）、主に原単位の圧縮調整を通じて一致させるべきである。一律に同じ比率で圧縮するのか、用水部門毎の用水の柔軟性の違いに基づいてそれぞれに調整するかについてはさらに掘り下げて研究する必要がある。

総量規制を徹底するためには厳格な測定制度を構築し、測定施設を完備しなければならない。地域から利水者への水利権分配では、そのために重要な河川断面、取水口でのモニタリングを実施し、地下水含水層の分布・地下水採掘状況及びその水位変化を詳細に調査し、かつ地域の水資源データベースを全面的に完備させる必要がある。

これに必要な情報量は莫大なため、以前からある時期ごとの水資源配分計画の資料と方法と十分に組み合わせ利用しなければならない。

### 3.3.3 現状の合理的な水利用を主な根拠とする

主に現状の水使用と歴史的伝統、水利者間の相互連絡と影響に基づいて、利水者の水利権を認めるべきである。すでにある『取水許可および水資源徴収条例』を根拠として取水許可を取得した水使用、及び当該規定により申請と許可を必要としないケースで発生した少量の水使用については、新たな水利権分配で優先して継承と保護をしなければならない。現地の慣例に沿いつつ合理性を有する水使用については十分に調査して状況を把握し、さらにそれに内在する水使用秩序を十分に尊重しなければならない。取引コストの減少、改革への影響の軽減という角度から見れば、現状の水使用を第一の根拠とすることが必要である。

現状の水使用と新たに配分される水利権の関係の処理に関して、日本がとった方法を例を挙げる。1964年の『河川法』公布前に主な用水である農業用水を占拠する慣行水利権を承認し、慣行水利権所有者が灌漑設備を変更するには、正式な水利権許可を取得しなければならないという規定を通じて、大量の慣行水利権を正式な水利権の中に徐々に組み入れていった<sup>[4]</sup>。これは、中国の水利権分配においても参考に値するものである。

取水許可制度を軸とする水資源管理制度の下、主要用水部門の農業用水内部では水資源管理は取水口と関わるだけであり、さらにその下の灌漑区域レベルにまで細分化されてはいない。より重要な問題は、大量の水使用が未だ取水許可管理に組み入れられていないことである（遼寧太子河流域の統計によれば、半分以上の水使用が取水許可管理に組み入れられていない）。この部分の用水配分に対して現状の水使用の根拠が欠けているものの、現実には尊重しなければならない。

取水許可制度の要求に従って申請を徐々に受理するのか、それともトップダウン式の配分を採用するのか。これはかなり難しい問題である。経験では、前者の方法を採用すれば管理部門が実際の用水状況を完全には把握していないため、過度の配分の問題が起こる可能性がある。つまり最終的に申請・許可された水利権の総量が利用・配分できる水量を超えるかもしれない。特に水利権分配を行う際には、申請が集中的に起こることが予想され、必然的に争いが度重なって処理できない状況が起こりうる。トップダウン式での集中的配分を採用する場合、関係の人口・耕地灌漑面積・生産量などの指標に基づいて推算しなければならず、少なくとも水利権分配を中型灌漑区域のようなレベルまで徹底する必要がある。このレベル以下では、協議に基づいた内部配分メカニズムを通じてさらに配分する。これは、上述の中で設定した最小配分単位の設定と関係している。

### 3.3.4 地下水資源の保護

地下水の採掘は外部的特徴が強く、隠れていて、監督・管理が難しいため、また比較的安定していて給水保障率が高いため、中国北部地域では地下水の超過採掘が普遍的に存在し、地下水位の低下・地盤沈下・オアシス生態の悪化などの深刻な状態をもたらしている。このため 2002 年に改正された『水法』の第 36 条では、「地下水超過採掘地域において県レベル以上の地方政府は措置を講じ、地下水の採掘を厳しく制御しなければならない。地下水超過採掘が深刻な地域では、省・自治区・直轄市政府の認可を経て、地下水採掘禁止または採掘制限区の設置を行うことができる。沿海地域での地下水採掘は科学的論証を経て措置を講じ、地盤沈下と海水侵入を防がなく

<sup>4</sup> 片岡直樹、日本の河川水利権、用水順序と水環境保護について、水利経済、2005、23（4）：8～9、35

てはならない」と規定している。

地下水採掘の特徴から監督・管理が難しく、大量の採掘超過が可能で、採掘制限の推進メカニズムが不足（地下含水層は範囲が広く、一種の公共財で、多くの利水者が競って採掘するに違いない）しているため、その生態環境への影響は深刻である。地下水に対して水利権の更なる細分化を行なった上で、この所有権を有効に実行することは非常に難しい。従って、地域から利水者への水利権分配では、地下水が特別に豊富な地域を除き、大部分の状況では地下水保護の実施を十分に考慮しなければならない。すでに存在し、かつ禁止されていない地下水採掘に対しては、厳格な監督・管理に従って水利権を分配することができる。このような厳しい監督・管理には、井戸掘りの数の厳しい制限、及び地下水保護開発計画の要求を厳格に遵守することを含まなければならない。表流水と地下水は互いに補給し合っているため、両者の配分での統一と協調を十分に行う必要がある。

### 3.3.5 第三者に損害を与えない

配分には、第三者が損害を被らないための措置を含むべきである。『水法』に基づき、水利権には水に関する出来事における隣接権が含まれる。水資源の公共財的属性により、水資源の利用には外部性の影響があるため水利権を独立して分配できず、また水資源と用水に関連していることから、水利権所有者による隣接の第三者への損害を制限し損害発生時の救済措置を規定しなければならない。

水利権分配での第三者への影響は、非常に複雑で分散していて更なる細分化が難しいため、第三者の利益保護・第三者への影響を消去する鍵は分配案の技術的審査または評価にあるだけでなく、あらゆる可能性で利益側が被る損害に対して、合法的に起訴できるプロセスと制度を確立することにある。というのも生態環境に対してでもその他の利水者に対してでも、ある特定の取水活動の第三者への影響は発見がかなり難しく長期的で、水利権分配の段階では往々にして明確にはできないからである。従って、影響を受けた側がその損害に気づいた時に、救済要求を随時提出できるプロセスを確立する必要がある。

### 3.3.6 水利工事に託した水利権分配の実施

地域から社会最終利水者への水利権分配では、水利工事が配分の実施・配分の完了及び有効な配分の保障のための鍵となる。短期間の可能な水使用量は主に水利工事によって決まり、また水利工事は水利権分配の技術的可能性をも決定する。地域内で制御された大型水利工事については、その給水範囲が水利権分配での機能単位となるべきである。規制総量の更なる細分化もこの単位まで実施することができる。水利権分配の具体案ではこれら水利工事の給水計画と結び付け、形成される給水ネットワーク、管理関係に託して実施する必要がある。

これはまた、水利権分配を水利工事所有権とどのように協調させるかという問題をももたらす。法的には両者は必然的に関連してはいない。水利工事の所有権または用水受益権自体は水利権を含まず、または水利権を産むわけではなく、水利工事の給水水利権の概念は誤解されやすい<sup>[5]</sup>。従って、水利工事所有権に基づいてそれと関係する用水所有権を確定するのは当然根拠がなく、また一部の水利工事に付属する水利権の更なる細分化も大いに疑わしい。しかし、水利権分配の

<sup>5</sup> 崔建遠、水工事と水利権、法律学、2003、(1) : 65~72

作業からすれば、水利工事の所有権と水利権を分けるのは実際には実行不可能である。水量が全体的に不足している状況では、給水可能量の増加は新たな水利工事と密接に関係していることから、水利権の増加量と水利工事は切り離せない関係にある。水利工事による給水可能量の増加及び水利権の保障を通じて必要な奨励を提供することを考えれば、初期水利権分配ではこのようなメカニズムを確立する必要がある、つまり水利工事への投資を通じて新たな水利権を取得するというものである。日本では、水利工事への投資比率によって各投資者に水利権を分けている。中国国内にも類似した状況（普遍的でも、正式なものでもない）があり、山東省費県での調査中に、農民がダム建設に労力と資金を投入したことで利水権を取得した例がある。水利権移転の段階では、水利工事への投資を水利権と交換するのがより一般的モデルであり、中国の寧夏と内モンゴル地域でも実践例がある。この問題では水利工事の蓄積量と増加量を一致させるため、政策が許す範囲内で水利工事の所有権を分け、それを水利権の分配と一致させる必要があるだろう。

### 3.3.7 水使用の優先順位を遵守

水使用の優先順位の確定は水利権分配の実施における基準であり、また水資源配分の実施過程で最も重要な段階の一つである。大多数の民衆の根本的利益に符合し、実情と一致し、社会経済の持続可能な発展に有利となる配水優先順位の原則であり、経済、社会及び環境生態効果の統一実現にとって非常に重要である。

水使用の優先順位は、地域ごとの水資源状況と社会経済発展段階の違いによって異なる。水資源が相対的に豊富な地域では優先権が比較的是っきりしていないが、水資源が相対的に不足し社会経済発展レベルが高い地域では優先権は比較的是っきりしている。中国は、地域によって自然条件の格差が大きく社会経済発展レベルも異なることから、全国範囲内で各種用途の用水について、同一の優先権を実施することは適切でない。社会経済の発展及び自然環境の変化も用水構造に変化をもたらし続け用水優先権を変化させる。従って、自然条件と社会経済発展状況に基づいて用水優先権を確定すると同時に、自然条件と社会経済の発展にも考慮して優先権を調整し続けなければならない。

優先順位の異なる用水の開放申請と取水許可登記において段階を分けること、及び初期水利権分配での総量規制と原単位管理との協調で争いがあった時にある用水を優先的に削減することを通じ、初期分配における水使用の優先順位の要求を十分に実現化することができる。

水利権のマイクロ配分からすると、水使用の優先順位の問題は特に重要である。また、実行可能な水使用の優先順位は詳細かつ厳格でなければならない。このような水使用の優先順位を確定するには、多方面の要素が関係する。以下ではこれについて詳しく討論する。

## 3.4 水利権配置の優先順位

水利権の配置または水資源配分の実施はすべての資源配置の問題と同様に、限られた資源状況の下、競争と対立のある各種用途間で選択を行うという問題に直面する。総量規制と原単位管理の結合の原則に基づき、末端レベルの初期水利権分配では、往々にして原単位計算による水需要量を超過して配分できる総量の問題が生じるため削減を行う必要がある。このように、水使用の優先順位の確定はより重要となっている。水資源の多様な自然生態と社会経済の属性、及び水資

源利用に普遍的に存在する外部性の影響は、この種の選択をかなり複雑化している。これに関係して、水使用の優先順位の問題は水利権分配において重要な一面となっている。『取水許可および水資源費徴収管理条例』第5条では、取水許可はまず都市と農村の生活用水を充足し、同時に農業・工業・生態環境用水及び水運などの需要も配慮しなければならないと規定している。

以下では優先順位の決定に影響を与える各種の有形・無形の価値観と社会・政治的要素、用水ごとの水使用量とサイクルを検討し、最後に一般的な水使用の優先順位の決定についてまとめる。

### 3.4.1 優先順位問題に影響を与える価値観と社会・政治的要素及びその相互関係

水使用の優先順位を確定する際の問題で最も主要かつ最も深刻な要素は、価値観と社会・政治分野に集中している。水利権制度及び水資源配分過程では当然、経済的理性に従い市場メカニズムを通じた水資源配置の最適化を主な目標とする。このような経済利益の最大化を追求する経済的理性は、水使用の優先順位の問題に影響を及ぼす価値観の主な要素である。しかし、水資源利用は、単に経済問題であるだけではなく社会・政治問題でもある。一方で、社会的公平、人中心主義、生態的倫理、国と公共安全はいずれも水使用の優先順位の問題を考える上で避けられず、ますます重要になっている社会・政治的要素である。その一方で、弱者の利益への関心・人権への関心・持続可能な生態環境の重視は、時代的テーマとして実際の水資源管理において社会的に強く認識され、用水優先順位の更なる細分化を含む水利権に対して深く影響している。またこれらの社会・政治的要素は、社会経済の発展・生活と生産方式や価値観の変化に伴って、知らず知らずのうちに変わっていく。一般的には、社会・政治的要素は優先順位において経済的理性よりも高い位置にあり、これは国内外の水法の中で具現化されている。説明が必要なのは、具体的な社会制度を基礎として水資源の行政管理から水利権制度への転換、私有制における「早い者勝ち」、沿岸権等の規則に含めた価値判断は、初期水利権配分過程における水資源配分の中で明らかに適用が難しいという点である。

基本的な生活用水の保障が第一優先であることは言うまでもない。生態環境用水も、ますます重視されている。だが生態環境用水の数量・質及び方法の確定には技術上の難しさがあるため、水生態と水環境の需要基準も明確に更なる細分化するのは難しく、いわゆる生態環境用水の保障は深刻な生態環境破壊に直面した状況でのみ、つまり基本的な生態環境用水が充足していない時によりやく生産用水の優先順位を超えることができる。黒河下流での生態用水不足が上中流域の厳格な用水制限をもたらし、黄河の断流が厳しい水量調節措置、及び省区への導水（消費）総量の厳しい規制をもたらすことはこのよい例となっている。しかし基本的な生態環境用水への認定と保障は、往々にして事後の救済措置となる。また同様に生態環境の面から考えると、地下水の過剰な採掘で引き起こされた状態は、非常に深刻でかつ制御・整備がより難しいため、水使用の優先順位の規定では、表流水の利用を先に地下水の採掘利用は制限すべきである。

緊急用水はその他の用水を超えた優先的地位を有しており、これは緊急用水が国と公共安全に関わる重大事であるだけでなく短期的な性質を有しているためでもある。弱者である農民の利益保護、食糧確保保障及び農業の基礎的地位の強調は、農業灌漑用水の優先順位の問題に経済的計算を超えた社会・政治的背景をもたらしている。

これらの社会・政治的要素の他、経済的理性・経済価値最大化の追求といった要求はなおも優先順位を確定する上での中核的要素である。しかし、利水者ごとの経済価値と社会全体の経済価

値による用水の優先順位に対する異なる要求を分け、両者間の対立に注意する必要がある。一方で、所有権の経済理論に基づいて水資源所有権の更なる細分化を明確にした後、異なる用途間の影響と総量不足時の競争では、市場取引を通じて公平に解決することができ、かつ社会全体の経済価値の最大化をもたらすことができる。従って、交渉・補償及び取引メカニズムの確定、水市場の構築が優先順位の問題を解決することは疑いない。しかし、実際には各方面の交渉上の地位が対等ではなく、情報の不足と不均衡、大きな取引コストと時間的制限によって、上述の想定を完全に実現させることは不可能である。そこで、政府が優先順位を規定し、この優先順位に基づいて水資源の利用を監督・管理することが依然として必要である。

### 3.4.2 各種用途の水使用ごとのサイクル・水量・方式による優先順位への影響

水使用の優先順位の問題の特殊性は、水資源システムの特殊性と密接に関係している。水資源システムは絶えず循環・往復するプロセスであり、水資源の条件は常に変化していることから、いわゆる水使用の優先順位の問題は各種用途の水使用のサイクルを考慮、一定の時間的尺度の下で優先順位の設定を議論しなければならない。

例えば同じ農業用水でも、農作物が生長するのに重要な時期の農業用水と、その他の時期の農業用水は明らかに異なる地位および優先順位とすべきである。また、生態環境用水のサイクルも比較的長くなり得、緊急な水資源不足の状況では、生態環境用水の優先を過度に強調する必要はないかもしれない。連続給水に厳しい要求がある多くの工業用水と発電・水運等の水使用の優先順位については、短期的な水不足状況の下では適度に順位を上げなければならない。各種用水での調整の難易度とサイクルの違いに配慮し、優先順位は短期優先順位と長期優先順位に分ける必要があるだろう。水使用サイクルが短いほど給水の安定性への要求は高くなり、より高い用水優先順位を与えるべきである。

水量問題も、水使用の優先順位を設ける上で鍵となる要素である。水量が全体的に不足している状況では、各用水部門の水量を徐々に減らしていく中で水使用量が最大のものを最初に減らす。水使用量が大きいほど構造調整と技術的進歩などで節水の潜在力も大きくまた減少量比率も小さいので、その影響もさほど顕著ではない。さらに用水減少でもたらされる経済・社会的損失は限界調整のコストを通じて推測でき、限界費用が大きいほどその優先順位も高くなるはずである。水使用量に関して水使用の柔軟性は用途ごとに差が著しく、基本水使用の中では最も小さくてもその他の多用途利用の中で柔軟性が大きければ、前者はより高い優先順位となる。

水使用方式自体が、ある用途の水使用がその他の用途の水使用に対する排除の程度を決めており、これによって優先順位の設定にも影響する。水力発電・水運・(自然水域内の)養殖・観光・河道基底流量を維持するための生態水といった水使用は水量を消費することはないが、水資源の自然状態・時間と空間の分布には厳しい要求がある。逆に灌漑・工業及び生活用水のような消費性水使用は、水の空間と時間の分布にも一定の要求がある他は、水資源の具体的な自然状態に対してより具体的な要求はない。この二種類の水使用間に存在する矛盾は具体的な水量・水分布によるもので、水使用の優先順位の規範化によって解決できる。消費性水使用は水の実態とより多く関わるのに対して、非消費性水使用は主に水の実態から発生し、水の機能を対象とした水使用であると見ることができる。従って、水使用の体積によって永久的水利権を分け与えるチリでは、後者の優先順位は往々にして制限され水所有者の同意を得る必要がある。また水使用の

優先順位の他に、主に非消費性の水使用に対する技術的制限を通じ、争いを解決することもできる。例えばチリの水利権制度の中では、水力発電のような水利権使用者は同等の水質と数量の水を指定された場所に戻すことを保障しなければならない<sup>[6]</sup>。しかし状況が複雑であるため、二種類の水使用の間で厳格に一つの優先順位に関する規定を設けることは実際上困難となっている。

新たな『取水許可および水資源費徴収管理条例』第4条は、取水許可証の申請・取得を必要としない何種類かの水使用を規定し、水使用の量・方式などに基づいて以下のようにになっている。

- (一) 農村集団経済組織及びそのメンバーが本集団経済組織の池・ダムの水を利用する場合。
- (二) 家庭生活・数少ない放牧・家畜飼育の飲料水等に用いる少量の取水。
- (三) 坑道等の地下工事での安全と生産の安全を保障するために必要な一時的緊急取(排)水。
- (四) 公共の安全または利益への危害を除去するために必要な一時的緊急取水。
- (五) 農業での旱魃対策及び生態・環境維持に必要な一時的緊急取水。

これらの水使用、または水使用量の有限・分散、あるいは基本生活への影響及び極めて緊迫性がある場合には、厳格な定量による取水許可管理に組み入れられる必要はない。そこでは暗黙の了解でこれらの水使用に高い優先順位が与えられていることを意味している。

### 3.4.3 水使用の優先順位に対する一般的な設定方法

上述の各方面の要素による複雑さを十分に考慮した上で、完全に具体的な規範化が難しい水使用の優先順位に対して一般的意義での設定を慎重に提案することができる。

第一に、基本的な生活用水は奪うことができない。基本的な生活用水は最高の優先レベルにあり、かつどのような状況においても非常に限られた削減が許されるのみである。

第二に、緊急用水はある条件が規定された後、排他的な優先レベルとすべきである。いわゆる緊急用水とは一般的に必ずしも水量に対応しまたは限られるわけではなく、水使用の現状を緊急に変更して水資源の緊急調節を行い、洪水防止・旱魃防止・緊急の汚染処理・国防と公共安全などの要求を満たす。文字どおり緊急用水は往々にして短期間に限られ、その他の比較的長周期の用水類への影響も通常は限られている。

第三に、深刻な生態災難による挽回できない全面的損失を避けるため、基本的または最小の生態用水は優先的に保障すべきである。例えば河道の基底流量を保障し、黄河のような大型河川の土砂量と海に入る流量を保障し、旱魃地域のオアシス生態系が必要とする基本地下水位などを保障するため長期間で優先的に考慮する用水とすべきである。このため、基本生態用水は上位の順位で長期的に優先すべきものである。極端な水不足状況では、短期間において生態用水の保障優先順位を下げることもできる。

第四に、基本的な生活用水以外の生活用水は、水資源不足の状況で短期的・制限的に削減できるが、その水使用量は通常、比較的小さいため生産用水よりも優先すべきである。

第五に、生長にとって重要な時期の農業用水は、生産性用水の中で最高の優先順位である。こ

<sup>6</sup> 趙海林・趙敏・毛春梅・朱紅文、国内外の水利権制度比較研究と中国水利権制度改革、水利経済、2003、21(4)：5～11

これは農業の基礎性・脆弱性及び農民の弱い地位と関係している。

第六に、高い連続性を持ち、短時間で調整が難しい工業用水は、(短期間の)優先的地位を持たせるべきである。この水使用が突然減少すれば経済的に大きな損失をもたらすことがあり得る。

第七に、生長に重要な時期以外の農業用水等の優先順位はより後方であるべきであるが、削減する際は最低保障基準を制定する必要がある。

第八に、水力発電・水運・(自然水域内の)養殖などの非消費性用水については、地域ごとの重要性・その他の水使用との関係に基づき、その優先順位について具体的に研究・制定する必要がある。

補足説明として、用水部門での更なる細分化の他、地下水と表流水の利用の間において表流水の利用は一般的に優先的地位にあるべきである。

総水量が不足して水使用量を削減する必要がある場合、まず優先順位が最低の水使用を減らし、当該部門に対する水使用の削減が継続しがたいレベルに達した時、依然としてバランスが取れなければ一つ上の優先順位にある部門の水使用を減らしその後も同様とする。この他、水使用の優先順位は、ある水使用がその他の水使用よりも絶対的に優先されているというわけではなく、主に優先順位がより高い水使用がより高い保障率を与えられていることを示しているのである。

また水使用の優先順位の設定では、地方性の水資源賦存量、水使用構造などに基づいて行われなければならないため、地方ですでに設定された水使用の優先順位を尊重すべきである。『取水許可および水資源費徴収管理条例』第5条では、省レベルの政府は同じ水域あるいは地域において、実情に基づいて具体的な取水順位を設けることができると規定している。

### 3.4.4 優先順位の設定をさらに整備するための提案

#### (1) 優先占有原則の補足運用

中国の水資源利用における優先順位の設定について、以上の分析では一つの基本的な前提が含まれている。つまり、水利権制度を構築して試行し、初期水利権分配を実施したばかりの状況では過去の水資源配分の歴史を考慮せず、またそれを元とした優先占有原則も考慮していない。実際、増加して配分できる水利権は少なく、多くはすでに発生して存在する歴史ある水利権を継承しなければならない。また、取水許可制度の実施から十余年の後、規定に従って取水許可を必要としない少量の水の他は、大量に発生して存在する用水はまた取水許可を取得していない。すべての有効な水資源配分は、過去の正式な管理制度外で黙認された配分を含み、法律の多元化した意味の上ではいずれも有効な水利権を形成している。過去に発生した有効な水利権が水利権管理に組み込まれるには、長期的プロセスが必要になる。すでに存在する現実の水利権の承認と新たな水利権の分配の間には、どちらを優先するかという問題が明らかに存在している。唯一実行可能なのは、優先占有の原則に基づき、より早く発生した水利権が同類の水使用の中で優先を承認されるということである。このことから推論すれば、政府が利水者に配分する水利権は取水許可制度での実際の管理範囲を拡大する際、それら優先すべき用水部門と地域に対して取水許可登記の作業をより早く展開することができる。

#### (2) 水使用地域の優先順位の補足



用水部門の区分に基づいて水使用の優先順位の問題を討論することは、地域間の水資源に関わる争いを比較する部門の間により明確な現実があることと完全には適合しないであろう。流域内の上流と下流の間、主に水産出地域と水消費地域の間、都市と農村の間での水使用優先順位の問題では往々にしてより重要である。また、用水部門の区分は往々にして地理的空間の区分として実現化されるのに対して、現実の行政体系の中での地域利益を比較する部門の利益の影響力は往々にしてより強い。そのため上述の地域間の水使用優先順位問題が一旦解決すれば操作性がより強まる。しかし、この方面で意見が一致するのは非常に困難である。

### (3) 官職制度による優先順位の限界と水市場の重要性

いずれにしても、優先順位の問題を適切に論証できたとしても、やはり適切に実施することは難しい。なぜなら、優先順位は水資源不足の状況ではある一群の用水受益を排除して激しい利益争いを招くことになり、完全に徹底するための管理費用も受け入れることはできないかもしれない。この他、優先順位の実行には監督・制約が要求され、多くの不正と低効率という無駄を生むであろう。従って、公共利益と人々の生活の基本的権利に関わる水使用の優先をなくすためには、行政の権利と補足の協議によって保障する必要がある。加えて、普遍的で、複雑で、変化する各用水受益の対立に関する根本的解決の道は、水資源市場の段階的な成熟と市場メカニズムの十分な運用によって、用途ごと、地域ごと、グループごとで水資源という希少資源の合理的配置を実現することしかない。各種形式の監督・制約に終始頼るようなことはできない。これは、水使用の優先順位の問題を解決する上での長期的な目標である。

## 3.5 本章のまとめ

政府が利水者に水資源を配分する際、少数の方面では個人への配分を確定する他は、農村集団経済組織を基礎として発展した農民利水者協会を農業用水の最小配分単位とし、関係企業法人与自然人が工業と都市生活用水の最小配分単位となり、また主に特定レベルの政府が生態環境用水を規制する。水利権分配は取水許可制度を軸とし、かつそれをさらに深めることが求められている。配分では用水計画の厳格な実行を要求し、総量規制と原単位管理を結合した方法を採用し現状の水使用を主な根拠とし、地下水を保護し、第三者への影響を考慮し、水利工事に託して、水使用の優先順位を確定する。水利権配置の優先順位の問題に関して、優先順位に影響する価値観と社会・政治問題を観察し、各種用途の水使用の異なったサイクルと水使用量、及びその水使用の優先順位への影響を観察することで、用水優先順位の一般的設定とさらに進んだ提案を行った。

## 第4章 水資源配分に関する政策と制度整備

水利権制度の整備という大きな背景の下で、水資源配分の新型モデルは政策と法律法規制度の時代遅れ、不完全等の問題に直面することとなる。大規模な水利権制度の整備における中核的な内容の一つとして、水資源配分では系統的な政策を改善し続けるということを条件にする必要がある。すでに差し迫った現実味のある制度整備問題に対して、提案を行うことが必要となっている。

### 4.1 水資源配分の管理に関する政策問題

水資源配分制度の整備は、法律法規を基礎としなければならない。現在の水資源配分に存在する多くの問題の背後には、まさに法律法規の整備が手薄であるという事実がある。黄河流域から各省区への水量分配を代表とする流域から地域への水資源配分の実践においては、政治的要素の影響と行政方式の運用が主であり、生態効果と経済利益は顕著であっても法律法規整備の遅れが原因で、流域機構と省区の水行政部門の権力不均衡、ボトムアップ式水利権制度整備への支援不足などの問題が出ている。それらの問題は主に省区の水資源配置権と管理権、利水者の水利権で明確な更なる細分化と保障を行えないことに現れている。この二つの方面をめぐって、多くの立法調査研究を行う必要がある。

#### 4.1.1 流域機構と省区の水行政主管部門の権力分割を法律で規範化する

トップダウン式の水資源配分と初期水利権の形成にとって、流域から地域への水資源配分は特に重要である。そのため、流域機構と地域の水行政部門との間の行政権力のバランスを取ることには、この種の配分が有効な地域水資源の配置権を形成できるかどうか、及びその後続く政府から社会利水者への水資源配分が持続できるかどうかと関係している。流域の水資源問題の深刻さによって決まる集中管理の必要性の程度に基づき、流域機構ごとの権力設置についてそれぞれ考慮してもよい。

#### 4.1.2 地域が取得した水資源の配置権と許可権を明確にする

水利権制度整備の枠組み内では、主に流域整備の目標のために展開する水資源配分は十分ではない。直ちにその役割を転換し、地域が次の段階で利水者に水利権を分配することに着眼し、地域の水資源の配置権と許可権を強化させる必要がある。従って、権力を与える必要がある段階では、地域が水資源配分で獲得した水量に適応する権利に更なる細分化をする必要がある。立法措置を通じて系統的な権利の更なる細分化をしてはじめて、水量分配を水利権分配へと転換させることができる。そして、現有の配分成果を引き継ぎ、さらに水利権分配を地域から利水者へ広げる段階に推し進め、水利権制度の整備を前進させることができる。

#### 4.1.3 灌漑区域管理での改革を規範化する

灌漑区域の所有制の改革と管理方式の改革は、農民利水者（実際の水資源使用者の中で最大部分を占める人達）が水利権を獲得するための根本的な保障である。法律上の保護がなければ、組織を持たず、弱い立場にある灌漑区域の農民の水利権を保障することはできず、水利権制度の最

も広範な基礎も損なわれてしまう。灌漑区域の水利権は、水利権制度がボトムアップ式に成長するための重要な要素であり、また水利権分配のミクロ的基礎でもある。

#### 4.1.4 利水者が水利権を取得するための法的手続きと規範化についての研究

水利権制度が構築されていない状況でも、実際には正式ではないにしろ有効な水利権が広く存在する。水資源配分の目的は、明確な水利権形成を促進するためであり、当然現状の水資源配分の枠組みを引き継ぎ、大部分の実際に存在する水利権状況を認めることを含む。地域から利水者への水利権分配の過程では、利水者を完全に受身にしてはならず、水利権のボトムアップ式成長を奨励するため、利水者が水利権を取得するための法的手続きをできるだけ早く確立し、それによって利水者は自己の水利権を主張するのに有益となる。国外では正式な水利権制度を構築する過程で過度に水利権を主張する状況が広く見られる。このため水利権取得の法的手続きを規範化することは水利権主張のコストを高め、過度な水利権の主張と水利権の乱用を制限する効果がある。水資源不足の中国では、法律を制定して水利権取得の道筋と方法を確認し適当な申請費用を設けさえすれば、正当かつ有益に利用される水利権を広くかつできるだけ早く構築することができる。

現在、多くの流域で初歩的に展開している水量分配案によって配分されるのは水量であり、水利権の有形輸送手段の配分にすぎず、水利権が含む無形の権利の部分は単純な水量分配案において実現することはできない。水量分配の他に、完全な水利権にともなう権利と義務はなお法律による規範化が必要である。この他、すでにある流域水量分配案は単に水量を地域または産業に配分するのみで、利水者にまでは配分されない。つまり、利水者の水利権は現行の水量分配案では実現せず、このため水利権の移転が制限されている。1993年に公布・施行された旧『取水許可制度実施規則』でも、取水許可の譲渡は認めていない。2006年4月に公布・施行された『取水許可および水資源費徴収管理条例』第27条ではこれを改正し、構造調整や節水技術などによって節約された水量が取水許可の有効期間に河川の取水限度内で譲渡されることを許可し、水利権制度下での水市場発展の必要性に適応し、市場メカニズムによる節水奨励作用を促進した。この他さらに具体的な実施規則において、より整備された綿密な規定を設ける必要があり、それによって複雑な水資源移転に対して有効な規範化と管理を行うことができる。

このため、政府が利水者へ水利権を配置する制度の研究を強化し、水資源市場での移転制度の修正と整備を継続することは、現在の水利権制度整備と水資源配分整備において重要な作業である。

## 4.2 水資源配分に関して今後短期間に構築すべき制度

水資源配分の過程は長期的には制度整備の過程でもあり、また水資源配分の実施は現行制度を基礎にすることがより必要である。水資源配分は多くの段階の複雑な利益関係の処理に関わり、初期配分及びその完了後には、各方面の問題に対応した整った制度体系を制定する必要がある。現在展開している中国の水利権制度は制度転換と制度構築という意味からすれば、制度の整備はより差し迫り、煩雑かつ重要な作業である。主な水資源配分の法律法規では、すでに幾つかの制度が関わっている。以下では流域から地域へ、そして地域から最終利水者への水資源配分に関わ

る具体的かつ現実的な制度整備を提案する。これらの制度整備事項を実行に移すには異なったタイムスケジュールを制定し、深く掘り下げて分析、実践し、経験を蓄積しながら、秩序を持って徐々に展開する必要がある。水市場を通じた水資源の再配分に関わる制度について他の専門的研究もあるが、以下では言及しない。これらの制度設計は既存の水資源管理の各規則を参考にする必要があり、それらとできるだけ連結するようにしなければならない。

#### 4.2.1 水量分配制度

水法は、流域の水量分配案制度及び年度水量分配案制度を確立した。黄河流域における水利権制度の実施は、実は水量分配を通じてより豊富な内容の水利権分配を促進することでもある。黄河流域で実施された水量分配で得られた成果を参考とし、水量分配制度は近いうちに進展するであろう。

水量分配制度は主に、流域から地域への水利権分配での水量査定における根拠・プロセス・協議・監督管理などの面を対象としている。流域から地域への水利権分配の原則・メカニズムなどについても、水量分配制度によって権威ある規範化を行うことが必要である。中国の南部地域のように、水量は豊富だが水質汚染が深刻な地域に対して水量分配制度を効果的に実施するとすると、直面する技術的困難が比較的多いため、現在提案されている水量分配制度では主に水不足の北部流域での水利権分配を対象としている。

水量分配制度では水量に頼る地域に対して水利権に関する十分な更なる細分化をどのように行うかが重要であり、水利権制度整備を進める上での問題と関係している。

#### 4.2.2 用水計画制度

『水法』は水資源の中長期需給計画を確立しており、水資源の中長期需給計画は水需給の現状、国民経済社会発展計画、流域計画、地域計画に基づき、水資源需給の協調、総合的バランス、生態保護、節約の奨励、合理的な財源開発の原則に沿って制定すべきである。これは用水計画制度を構築・整備するための法的基礎となる。

用水計画制度は、水資源実行計画モデルの管理と同じではない。反対に用水計画を制定するという前提でのみバランスと秩序のある水資源配分を実施でき、かつ用水の権利・義務関係に対してより明確な手配を行うことができる。用水計画制度は、具体的でミクロ的な水資源の供給と需要に対して手配と予測をすることを要求しており、実行可能性から考慮すれば、まず末端レベルの水資源管理での制度整備を進めることに集中すべきである。

#### 4.2.3 用水原単位制度

用水原単位制度は、水利権について各地域からその地域の各生産・生活用水部門と利水者への配分を完了するための重要な管理制度の一つである。各産業の生産用水原単位と各行政区域の生活用水原単位を制定するというだけでなく、すでに知られている全国の利用可能な水資源と各流域の水資源量、及び各省レベル地域の経済発展と生態環境状況を基礎として、科学的に水量を各行政区域に配分し、その後はこれに従ってレベルごとに各利水者まで水量分配を行うことができる。

用水原単位制度には重要な意義があるため、科学的研究を通じ、広範な参加と民主的政策決定

のプロセスに基づいて確定する必要がある。用水原単位を確認する際、地域の気候・水資源条件・生態環境状況・その他の資源条件・栽培制度・技術レベル・管理レベル・産業構造・社会経済発展の歴史・地域発展計画などにおける違いを尊重し、各地域の利水者に対して適切で合理的な原単位基準を制定しなければならない。異なる用水方式で発生する回流は異なるため、取水量によって割当量を制定するか消費水量によって割当量を制定するかを選ぶ必要がある。表流水の採用と地下水の採用について割当量を制定する場合でも、区別すべきである。

この他、地域（機能区）の総量規制指標を参考にし、需給バランスから見て用水原単位を調整すべきである。また用水原単位を確定する際には、同時に各産業の発展状況を考慮し、農業用水原単位に対しては全体的に厳しくすべきである。工業用水原単位に対しては、今後の工業発展による構造調整への要求を適度に考慮し、一定の方向性のある細分化された各工業部門の用水原単位を制定することができる。都市生活用水に対しては寛容にし、それによって今後の都市化において生活の質を向上させるという必要に適応していく。生態環境用水の原単位については、異なる生態環境への対応レベルでの原単位と、生態環境の持続を維持する上での最低原単位を含めるべきである。

地域の結び付きの程度で、水資源配分は行政段階と行政単位による実施を踏襲するものの、用水原単位の影響要素の空間分布は行政区画と完全には一致しない。そのため、用水原単位の制定は、例えば農業区画及びさらに総体的な社会経済区画のような経済計画を根拠とし、かつ水文・水資源・水環境などの機能区分を参照すべきである。また、行政区画とその相互協調に努力すべきである。地域が制定する用水原単位の空間範囲は小さ過ぎることがないようにし、例えば縣市以上のレベルで確定すべきである。縣市レベルより下の水資源配分では、用水原単位を調査・確定するための作業量が非常に大きい上、その内部の各地での用水原単位の差に限りがある。

用水原単位制度は、地域の水利権分配割当量の制定で鍵となる根拠であり、関係地域の直接的利益、技術性の高さに関連し、かつ産業政策と地域発展計画の協調が必要であるため、用水原単位制定の過程で多くの関係地域と部門が十分に参与して互いに協調することを保障し、さらにそのために科学的プロセスによる整った規範を制定する必要がある。

今回の研究課題9では用水類別の原単位制度について専門的で深く掘り下げた研究を行い、さらに用水原単位制度の整備に関して具体的な提案を行った。

#### 4.2.4 協議制度

ここで言う協議制度とは、各レベル・各種の水資源配分問題について、関係地域・部門・組織・個人の間で行われる広範囲の協議を指す。水資源自体の特殊性と水問題の広範な社会性・全体性により、水は各地域・各利水者がいずれも関心を持つ重要な問題である。さらに中国は現在、社会変革と経済体制転換期にあり、水価格・水質・水害のどれもが個々人の身近な利益に関わることから、水資源配分の際には社会の異なる階層・利益団体の意見に多く耳を傾けてもよいであろう。

水資源配分の協議メカニズムの確立により、かつては政府によって統一管理されていた水管理政策に幅広く参加できる民主的・科学的舞台を公衆に提供する。協議制度の具体的内容は、以下のとおりである。水資源配分機関の性質・職権・議事規則の明確化、各地域の責任機関と代表、

及び流域水資源配分機関間と地区間との連絡方法の確定、地域内部の用水受益者またはその一群の参加制度、実際の変化に基づいた水資源配分の範囲と対象の確定、水資源配分で考慮する要素と指標、配分可能な水量と許容力の測定、水の状況に基づき具体的に配分する水量を調整するための技術とプロセス、配分案の実施状況のモニタリング及び配分案が実施できない時の具体的救済手段を立案、水資源配分案の立案後、直ちに水利権分配の最終案を公布すべきではなく、まずは利益が関係する地域つまり水利権分配予定地域の意見を聞くこと、協議の期限と流域機構の最終決定の権限を確定すること、である。この他、民主的協議プロセスは異なる対象に対して何回も行い、それには異なるレベル、異なる範囲の協議が含まれる。

#### 4.2.5 水利権保障と救済制度

「救済がないことは権利がないこと。」水利権制度を基礎とする水資源配分に関して、その操作性は、すでに配分された水利権で避けられない水資源に関わる争いで得られる保障と補償救済の信頼性で決まる。水利権制度は中国においてまだ発展の初期段階にあるため、水利権が受ける侵害の各種の可能性についての理解が不十分で、水利権の保障と救済制度の設計では国外の水利権制度での多様な経験を多く参考にする必要がある。

水資源に関わる争い及びそれによってもたらされる水利権争いは、多くが水資源配置自体の効率の悪さと現実での需給条件の変化の遅れによるものである。従って、根本的には市場メカニズムを運用して配分した水資源の水市場の発展と成熟、水利権取引の普及が各種の水利権争いを解決する上で最も有効で最も適した条件である。市場の交渉・取引を通じて、用水受益は最も合理的にバランスを取ることができ、水資源を迅速かつ有効に再配置することができる。だがこの他に規則違反行為あるいは市場の融通性喪失の結果からもたらされる各種の水資源に関わる争いはなおも大量に存在し、この種の争いにおける水利権の侵害に対する救済の実施は、水利権の実現の前提となるだけでなく水市場の発展の基礎ともなる。

利水者への教育と研修によって、自身の水使用権利の理解と認識を高めることができる。水資源の事務において民衆の参加と監督のメカニズムを確立すること、政府が法的援助を提供して利水者の権益を保護すること、公聴会制度、利水者組織、特に現地の伝統的な組織を発展させること、水の状況及び用水情報の監督と公開を強化すること、初期配分とその後の管理の中で一定の優先順位規則を堅持することなどは、どれも水利権の保障と救済を促進することができる。ただしこれらの作業は、より系統的で全体的な制度・規則に反映されなければならない。現在、水利権侵害への関心は第三者への損害などの問題に限られている上、実際の水利権侵害の範囲はより広くて複雑でもあるため、その主体・空間と時間の範囲・侵害の方法と救済方法はどれも限定するのが難しい。従って、水利権侵害問題の処理は経験性が高い問題であり、方法を出し尽くした詳細な規定を採択することは不可能であることから、主に水利権保有者が自身の利益を保護する自発性に託し、本当に実行可能な救済プロセスを規定し、ボトムアップ式で行う必要がある。

#### 4.2.6 水資源モニタリングと情報収集制度

水利権の分配でもその後の水利権の実現でも、タイムリーで、全面的で、詳細な水の状況と用水の情報に基づいていなければならない。水系と水資源状況の複雑さ、変化に富んだ水の状況、用水形式の多様性及び各用水部門と水利者の間での密接な連絡と相互の影響のため、上述の情報の取得は難しく作業量も多い。このため専門的なモニタリングと情報収集をまとめる制度を設け、

かつすでにある水文観測・水質検査・水資源計画・取水許可管理などの作業系統と連結し、有効な技術的手段と段階的管理制度を採用し、関連情報を直ちに、正確に、全面的に獲得・処理することを保障し、さらに問題を直ちに発見して反応する必要がある。現在中国の水資源管理情報化制度の整備は遅れており、これは情報化時代の要求と合わず、水市場が国に求める水資源への一定の制御と迅速な反応とも符合していない。このため、水資源配分の前にはまず情報収集・伝達などの基礎的作業を強化し、有効な水資源をリアルタイムでモニタリング・管理するシステムと水利情報の迅速な手段を確立し、水資源に関する各種情報を適時まとめなければならない。利水者の用水に対しても、整った、タイムリーなデータベースを構築すべきであり、それによって水行政主管部門による次段階の政策の制定と行政の審査・許可作業の整備に役立てる。

水資源のモニタリングと情報収集・集約制度では、担当機関及びその内部の連絡・資格・プロセス・技術基準と主要項目、情報の集約・蓄積・公表、情報の権威性などの面について規定しなければならない。

上述した制度の整備は、水資源配分を展開する上で必要に迫られている。いずれにしてもそれらの実施にはなお一つの過程が必要であり、現行制度の基礎とデータ資料、実践で得られた経験とニーズに基づき段階的に実施することができる。この他利水者組織（特に農民利水者協会）の規則・制度の規範化、地方での用水優先順位の規定、制度実施の保障などに関しては、初期水利権配分の絶え間ない進展と関係制度の改善に伴い、徐々に確立する必要があり、また短期間に進展が得られることだろう。

### 4.3 長期的な水資源配分に関する制度体系

中国の水利権制度整備は初期段階にあり、その推進という任務は重要で長期間にわたるものである。水資源配分制度は中国全体の水利権制度整備で鍵となる部分であり、長期的な水資源配分制度の体系に対して将来を展望した設計を行う必要がある。『中国水利権制度の枠組み』<sup>7)</sup>の要求に基づき、中国の水利権制度は水資源所有権制度、使用権制度及び水利権移転制度という3つを含んでいる。水資源配分制度はそのうちの使用権制度の中核である。本報告の更なる細分化に基づき、水資源配分は主に初期水利権配分に限られ、流域から地域へ、そして地域から各レベルへ、さらにはその後の最終利水者への配分を含んでいる。実際には、水資源配分は水資源所有権制度を前提・支えとしなければならない、また水利権移転と水市場のニーズに配慮しなければならない。だが問題の範囲を広げすぎないために、以下の分析ではこの2点に言及しているのみである。

水資源問題の多様性と地域性のため、地方の利益は引き続き強化され、また制度整備中での地方の地位は高まり続け、水資源配分自体が持つ経験、将来の水資源状況での多くの不確実性などで中国の水資源配分の制度体系は比較的複雑になる場合もあれば、相対的にシンプルになることもあり得る。従って、本流で中核の水資源配分制度及びその整備過程に対して比較的明確に描写する必要があり、同時にその中の相対的に不確実な分野にも配慮する必要がある。

<sup>7)</sup> 水利部、水利権制度整備の枠組み、2005年1月

### 4.3.1 水資源配分制度の法的根拠

水資源配分制度の主な法的根拠は、『中華人民共和国水法』、『中華人民共和国物権法』（制定の手続き中）、『中華人民共和国流域法』（制定の手続き中）、『中華人民共和国洪水防止法』、『中華人民共和国水質汚染防止・処理法』、『中華人民共和国洪水防止条例』などである。

### 4.3.2 水資源配分の具体的な制度

中国の水資源管理制度の重要部分にはさらに、基礎となる全国水資源計画制度、水機能別区分管理制度、取水許可制度などが含まれる。それらは関係の法律法規に基づき、水資源配分に対して原則的に指導したり、水資源配分のプロセスの規範化と配分方法を具体的に規定したりする。

水利権制度整備における水資源配分は水利権分配の任務を担い、またその法的根拠に基づいて多くの補足と改善を行う必要があり、それによって新制度を設ける。具体的な水資源配分作業を対象とし、特定流域と地域の水資源配分を推進し、地方での一連の水資源状況の特徴を反映し、そのときの水利権制度の段階的特徴に適應する制度を徐々に形成する。初期水利権分配制度（または水量分配制度）、用水計画制度、より細分化した用水原単位制度、情報モニタリング・集約制度、各段階とレベル及び多くの主体との協議制度、利水者参加制度、水利権保障と救済制度、国際河川に対して制定する取水許可管理規則、及び比較的複雑な水量備蓄と緊急状態での水資源収用制度を含む。これらの制度の設立は互いに連結した制度の序列を示している。初期水利権分配段階では一連の操作性の規則を集中的に設ける必要があり、それによって配分を十分に展開でき、その後は実践経験をまとめ、適用範囲を広げ、試験的性質の少数の流域と地域から全国範囲に拡大し、後に続く実践を指導する。この他、水量は豊富だが水質汚染の深刻な地域（中国南部地域）の水利権制度と水資源配分の特殊要求に対応してまず水環境管理のより厳格で整った制度を整備する必要があり、污水排出総量規制・污水排出権取引・污水排出費用などの制度を含み、これらは環境保護部門の作業と関わっている。それらを経てはじめて、水利権制度の枠組み内の水資源配分が十分に展開でき、污水排出権の配分と結合して、水質汚染問題を対象とした水資源配分制度を形成できるであろう。

特に指摘したいのは、計画経済体制下で高度集中の制度体系に類似した制度を築く可能性はますます小さくなっていることである。地域格差が非常に大きい水資源の状況・水問題及び水利益では、将来の水資源配分の制度体系整備は各流域と地域の水資源配分協議から構成された比較的シンプルな体系をもたらさざらう。米国のコロラド川流域の『河川法』体系は、まさにこのような特徴を備えている。この法律は、国が水資源所有者として行使する統一的管理権とは全く矛盾しない。反対に市場経済体制の整備推進の下、日増しに多元化する地方利益と地方制度整備の積極性は却って制度整備をより活発かつ迅速にするのに役立つ。中国の地方と中央とで影響しあつた立法体制は、この種のモデルの展開にも役立つ。従って、後続の具体的な水資源配分制度はますます多くの流域と地方の水資源配分協議を含むであろうし、それは広義での重要な制度でもある。『黄河水量調節管理規則』はまさにこの例である。

制度体系の構造と内容は図 4-1 のとおりである。



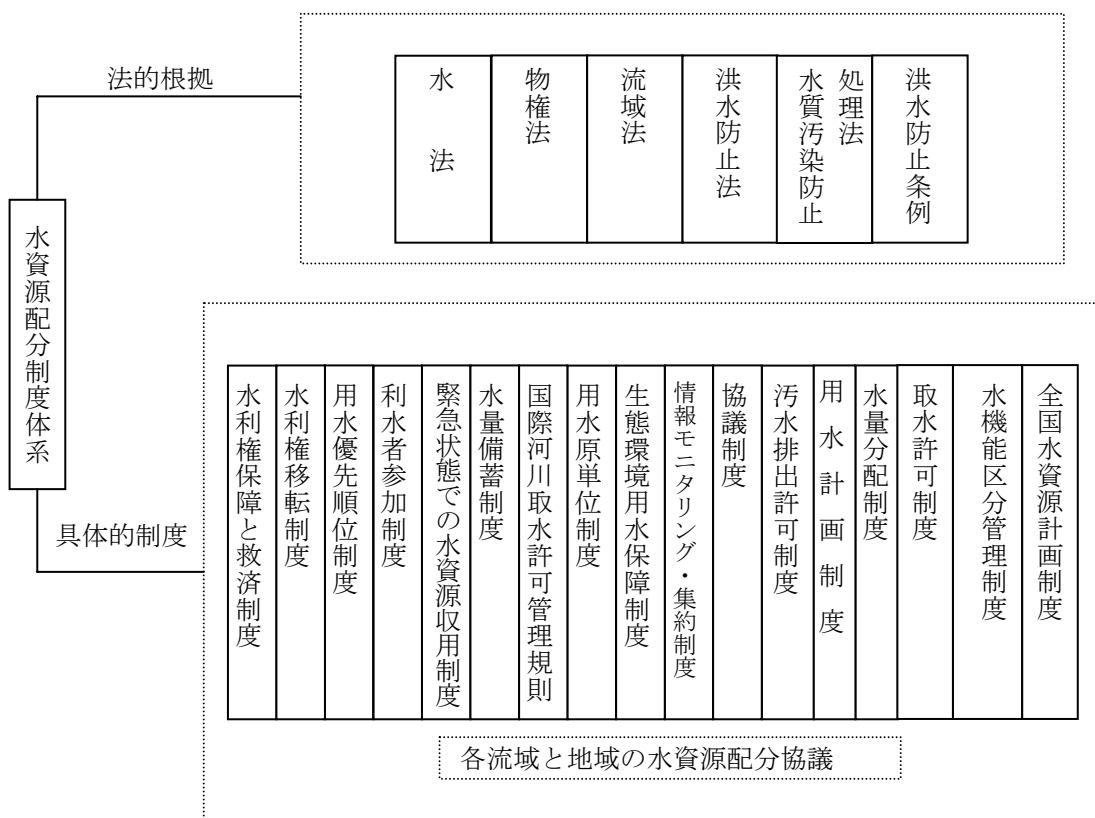


図 4-1 中国の水資源配分制度体系

#### 4.4 本章のまとめ

水資源配分制度の整備は法律法規を基礎としなければならないため、立法により流域機構と省レベルの水行政主管部門の権利と義務を明確にし、地域が獲得する水資源の配置権と取水許可権などを明確にすることを提案する。水利権制度では、新たな取水許可制度が一定形式の水資源移転を許可することを基礎とし、具体的規則をより改善し、これによって利水者が法的な手続きにより獲得した水利権を明確にするよう求めている。水利権分配の二つの段階と呼応するそれぞれの具体的制度を制定する必要がある。水量分配制度・用水計画制度・用水原単位制度・協議制度・水利権保障と救済制度・水資源モニタリングと情報収集・集約制度が含まれる。長期間では、水利権制度整備の枠組み内の水資源配分制度は特定の法的基礎の下に発展し続け、具体化され、比較的シンプルな制度体系となり、その中の各流域と地方の水質配分協議も重要な地位を占めるであろう。

## 第5章 水資源配分制度整備の実施に関する提案

水資源配分制度の整備とその制度体系の改善には、長期間にわたる継続的な努力が必要である。それには社会経済の全体環境の協調が必要であり、市場経済体制及び政府管理方式を改善し続けなければならない。水利権制度のその他の構成部分での進展で支持される必要がある。このため、長期間かけてようやく完了する水資源配分制度整備の各段階に対して、前後に段階を分けて手段を設計する必要がある。

### 5.1 水資源配分制度整備での主な困難

水資源配分制度の近い将来における主な整備項目と長期間の制度体系構成については前述したとおりである。前述した制度体系構築における可能な手段を分析する場合、タイムスケジュールを通じて制度整備での基本的政策を具体化し、まずその制度体系に存在する可能性のある困難を分析する必要がある。水資源配分は基礎資源としての重要性が日増しに明確になり、これによりもたらされる利益衝突はますます激しくなっている。このため水資源配分制度体系の整備では、その困難は主に各方面の利益バランスの政策環境とその変化に集中的に影響する。また今後20年（これは中国の水利権制度整備が概ね完了すると予想される時間）の政策環境とその方向性を大体分析するが、当然それは大まかな予測としかならない。また技術的な問題で引き起こされる制限についても十分に予測すべきである。

#### 5.1.1 基礎資源に対するマクロ政策の不確実性が引き起こす問題

水資源を含む基礎資源の市場化に対する国のマクロ政策がどのように変化するかが、段階ごとの水資源管理制度改革の強化度、水利権制度の進展速度と範囲、及び水資源を末端レベルの利水者に配分する程度を決定する。政策の不確実性は長期的に存在するため、水資源配分制度整備の繰り返しと一定期間の停滞をもたらすだろう。流域から省区への初期水利権の分配後、省区及びそれ以下の行政レベルに対する水利権の配置権の割当の程度は、国が水資源の集中管理をどの程度下げるかの判断にかかっている。

#### 5.1.2 地域社会における経済発展の不均衡は水資源配分をより複雑にする

中国経済はまさに高度成長期にあり、地域社会経済の発展レベルの差は一定期間においてなお拡大し続けるであろう。このため水資源条件と水資源需給の不均衡は地域間でより深刻となり、水資源の利益衝突は激化し、水資源配分の政策環境はより緊迫し、利益関係と制度体系はさらに複雑になる。現在進行している「南水北調」のような流域間導水プロジェクトは、水資源配分制度の複雑化を招く突出した例である。

#### 5.1.3 利水者組織と利益保護は末端レベルでの民主性の進行過程で制約を受ける

末端レベルの農民利水者組織の発展、各種の民間用水受益組合の形成と参与は、末端の民主性の進行過程で制約を受け、それらは整備された初期水利権分配に対して非常に重要である。

#### 5.1.4 水環境政策の変更は水資源配分の実施と制度体系の整備を制約する

現在主に水量を対象とし水質問題を軽視している初期水利権分配は、水量問題が突出している中国北部地域にとっても全面的ではなく、また南部地域にとってはなおさらだが、水質汚染問題は初期水利権分配でまず取り組むべき問題である。中国の水資源管理では水量管理と水質管理が分離されているため水環境政策の完備にはほど遠く、水資源配分制度において水質の要素を十分に組み入れるには基礎が不足し技術的にも困難である。

### 5.2 水資源配分制度整備の構築プロセス

政策環境の影響を考察した後、主に中国の水資源配分のプロセス全体に基づいてその制度体系の整備手段を分析することができる。総じて言えば、中国の水資源配分のプロセスには多くの段階があり、それは(1)水量不足を解決するという状況下で水利権分配を開始し、水量は十分だが水質汚染が深刻な地域の水利権分配問題の解決へと順次進めるまで、(2)流域から地域への初期水利権分配から段階を追って行政的配分を完了し、さらに最終利水者への初期水利権分配を達成するまで、(3)初期水利権分配から、整備された水市場を構築して再配分を行うまで(本文では一つ前の段階に集中しているのみ)、(4)基本的な初期水利権の権利と義務関係の確定から、より整った保障と水利権救済まで、(5)静態的な水利権分配から水資源の変化に対応した調整を行い、さらに公共利益と緊急用水にも配慮するまでである。このように呼応する水資源配分制度の整備も、すでに初歩的に構築された流域水量の分配制度から始め、取水許可制度を基本とし、以後の各段階で順次探求と試みを行い、新たな制度を整備し続ける。

プロセス(1)については、水資源配分制度は水量分配を主とする初期水利権制度から、水量分配と污水排出許可証制度とをある種の方式で結合した水資源配分制度に拡大する。

プロセス(2)については、水資源配分制度はモデル流域と流域内地域及び地域間の関係から、モデルとなる省(自治区・直轄市)の配分権力へ、そして省(自治区・直轄市)から順次下のレベルに向かって配分され、さらに末端レベルの県(県レベルの市)から最終利水者に初期水利権が分配される。取水許可制度の他、用水計画制度、多くの段階とレベル、主体的な協議制度、利水者の参加制度及び用水原単位制度などが迅速に整備される必要がある。国際河川地域の特殊性に対応した取水許可制度も確立する必要がある。

プロセス(3)については、初期水利権分配の後、迅速かつ自発的に発展する水利権移転の制度化を同時に推進しなければならない。

プロセス(4)については、協議がますます分散する水資源の権利主体の間にある複雑な利益関係に関する一連の法律制度を確立する必要があり、各種の水資源に関わる争いをなくし、水市場に向かう水利権移転の基礎構築を促進する。ここで水資源の情報モニタリング・集約制度、水利権保障と救済制度、地域の特徴に適応した用水優先制度などをできるだけ早く確立しなければならない。これは、水利権制度の十分な運用の開始と水資源配置の最適化の象徴的制度である。

プロセス(5)については、水量備蓄制度、生態環境用水の保障制度、緊急状態での水資源収用制度をできるだけ早く初歩的に確立し、かつ比較的長期間においてこれら制度の整備を達成する。

地方が率先して実践から経験の総括へ展開し、また立法あるいは制度化・中央と地方の相互作用による立法化を行うことは水資源配分制度の整備を推進する主要モデルである。

上述の制度整備プロセスでの時間的範囲は、概ね10年以内(2006年から2015年)の短期、その10年後から15年後の中期(2016年から2020年)、また15年後から20年後の長期(2021年から2025年)である。ここで示した水資源配分制度のプロセスは、下記の表のとおりである。

表 5-1 水資源配分制度体系整備のタイムスケジュール

水資源配分制度項目	短期	中期	長期
污水排出許可証制度		■	■
水量分配制度	■	■	■
用水計画制度	■	■	■
取水許可制度	■	■	■
協議制度	■	■	■
利水者参加制度	■	■	■
用水原単位制度	■	■	■
国際河川取水許可制度	■	■	■
水利権移転制度	■	■	■
水資源情報モニタリング・集約制度	■	■	■
水利権保障と救済制度	■	■	■
用水優先順位制度	■	■	■
水量備蓄制度	■	■	■
生態環境用水保障制度	■	■	■
緊急状態での水資源収用制度	■	■	■


  
 ■ : 初期の構築  
 ■ : 初期的改善  
 ■ : 最終的改善

### 5.3 水資源配分制度とその他の水利権制度項目との関係

水資源配分制度体系は、水利権制度での初期水利権分配が関係する制度項目とほぼ一致する。制度整備のプロセスでは、用水の類別原単位制度は基本的な制度項目であり、その内容と制度整備のプロセスは『用水の類別原単位制度に関する研究』（この一連の研究の課題9）の中で詳細に分析されている。今後水質型の水不足が日増しに深刻になっている南部地域で初期水利権分配を実施するには、污水排出許可証制度に類似した水質汚染管理制度に依拠すべきである。『排水管理制度に関する研究』（課題8）では、これについて詳細に研究している。また初期水利権分配の後での水利権の再分配に関して本報告の中では具体的に言及していないが、広義の水資源配分では非常に重要である。初期水利権分配に関係する制度も、後に続く水利権再分配の要求と十分に協調すべきである。『水利権の譲渡制度及び管理に関する研究』（課題4）、『用水転換制度に関する研究』（課題10）と『水市場の法律法規体系及び管理制度に関する研究』の中でこれについて全面的に研究しており、かつ制度整備のプロセス別に設計を示している。

#### 5.4 本章のまとめ

中国の水資源配分制度体系の整備は、政策環境（及びある種の技術的要素）から多くの制約を受ける。基礎資源に対するマクロ政策の不確定性をもたらす問題、地域社会経済発展の不均衡をもたらす水資源配分の複雑さ、利水者組織と権益保護が受ける末端レベルの民主性確立過程での制約、水環境政策の変化が制約するより広範な水資源配分の実施と制度体系の整備は、いずれも水資源配分制度体系の整備に困難をもたらし得る。制度体系整備され変化する手段としては水資源配分の複数の段階からなるプロセスから着手でき、20年の期間内で予測分析を進め、その整備プロセスを予測することができる。

## 第6章 研究結論

中国の水資源の需給状況における地域格差は、中国の水資源配分問題を研究する上での前提である。中国の水利権制度の整備における水資源配分問題は、本研究の中での主な更なる細分化を初期水利権配分としている。配分には、流域から地域への配分と地域から最終の利水者への配分がある。この二段階の配分では、その主な問題、方法、メカニズムが異なっている。この二つの配分段階に関するそれぞれの研究、及び水利権制度整備における水資源配分問題の政策と制度が必要とする提案が本研究での主な内容である。

### 6.1 主な結論

研究で得られた基本的結論は次のとおりである。

流域から地域への水資源配分では、主要な配分問題に関わる原則体系を確立している。実際、観点の違いと各地域の複雑さの違いから、普遍的で全面的な原則体系を確立することは難しく、不可能だともいえる。本研究では、この原則体系は統一的計画の原則を含み、(中国の水問題の実情を考慮し) 生産・生活と生態用水の原則に配慮し、厳格な総量規制と原単位管理に基づいて地域の水量を確定する原則、主に現状の用水と十分に発展を考慮した水需要の原則を実行する。目的はこの初期配分を基礎として統一され、バランスのとれた、持続可能な水利権制度の枠組みを確立することである。

流域から地域への水利権配分のメカニズム問題に基づいた分析では、現実の水資源管理機関と制度を水利権制度整備における新たな事例と十分に結び付けて、系統的な整理を行った。中国の水資源配分のレベル化されたメカニズムと一連の法規は、比較的完璧な水資源配分メカニズムを提供した。このメカニズムは黄河流域の水量分配において、水利権配分に適応した柔軟性を示した。地域への水利権配分の算出は、人口・面積・社会経済の発展レベルなど多くの要素に基づいている。今後、流域内における水市場の構築は必然の情勢であり、それは初期水利権配分のためにより整った再配分の手段を提供する。

初期水利権配分が流域から末端レベルの政府(県・市)にまで行われた後、地域政府から最終利水者への配分には実際、最終配分単位における制約がある。工業と都市生活用水では企業法人への配分に直面する他、取引コストと内部配分の能力から見れば、農村の集団組織の範囲と呼応する農民利水者協会は、主要部分である農業用水の最小配分単位となるべきであるが、現実的な最小配分単位は、なおも取水許可の管理を基準としなければならない。取水許可制度は水利権配分のプロセスで欠かせず、同時に水利権配分は取水許可管理を基礎としてさらに掘り下げていく必要がある。総量規制と原単位管理を結合した方法を厳格に実行し、現状の用水を調査してそれを用水配分の主な根拠とし、また用水配分では第三者への影響を排除するよう注意し、配分中の地下水は保護されなければならない。用水配分は水利プロジェクトの過程で行なわれるべきであり、かつ水利プロジェクトの所有権にはさらなる細分化が必要となるであろう。優先権の原則の他、水使用の優先順位に影響する要素は、主な水資源に関わる争いのタイプ、社会・政治と倫理の要素、各種用水の水量と方式と周期などに及ぶ。さらには、一般的な各種水使用の優先順位が

示される。

中国の水資源配分の政策と制度の必要性からできる限り早く、流域機構と地域の水行政管轄部門の役割分担を明確にし、地域の水資源の配置権と許可権を明確にし、灌漑区域管理を規範化し、さらに利水者が水利権を取得するための法的手続きを明確にすることが必要である。また、水資源配分の二つの段階に対応する各種制度の確立も早急に必要である。長期間では水資源配分制度は主に法律に関わる複雑な体系であり、政策環境と主な段階を結び付けてその進展のタイムスケジュールを設計する必要がある。

## 6.2 研究の展望

中国水資源管理の基本的制度の枠組みである水利権制度の整備段階では、水資源配分に関する多くの具体的問題が、明確で信頼できる実践の根拠をなおも欠いている。また水資源配分制度を含む中国の水利権制度は多元化した発展が必然的であり、水資源配分の研究はさらに広がってゆくこととなる。すでに述べた研究から見て、水利権制度の実践は主に水量不足の解決に配慮し、水不足の中国北部地域、特に黄河流域と内陸河川流域に集中していて、水資源配分も主に水量不足に注目している。そして、それは各地域と各部門間の水資源に関わる争いに及んでいる。しかし、中国南部地域では、水量は豊富でも水質汚染が各種の水資源に関わる争いを激化させている。従って、中国の水質管理と水量管理を担う機関が異なるという問題の克服、水質管理と水利権配分の結合に関する検討はさらに研究を進める上で鍵となる問題になるに違いない。

さらに、初期水利権分配が行われた後、水市場を通じて行われる水資源の再配分も可能となり、水資源配分においてますます明確な役割を担うことになる。徐々に成熟する市場メカニズムを十分に考慮するということを基礎として、どのように初期配分を整えてゆくかは、中国の現行の行政主導による水資源配分メカニズムをどのように利用し転化するのか、という問題と同様に一つの戦略的な問題である。

## 参考文献

- 【1】 李晶・宋守度・姜斌等、水利権と水価格—国外経験についての研究と中国の改革方向についての検討、北京：中国発展出版社、2003.11
- 【2】 水利部、中国水資源公報、2004、2005.10
- 【3】 中華人民共和国水法、2002
- 【4】 中国共産党中央による国民経済と社会発展第10次5カ年計画制定に関する提案、北京：人民出版社、2000.10
- 【5】 中国共産党中央による国民経済と社会発展第11次5カ年計画制定に関する提案、北京：人民出版社、2005.10
- 【6】 劉昌明・陳志愷、中国の水資源の現状評価及び需給発展趨勢分析、北京：中国水利水電出版社、2001.12
- 【7】 関業祥、水資源の配置に対する認識と思考、中国水利、2005.3
- 【8】 『水法と水政概論』編成グループ、水法と水政概論、北京：法律出版社、1992
- 【9】 水利部、水政法[2005]11号文『水利権譲渡に関する若干の意見』、2005.01
- 【10】 水利部、水政法[2005]12号文『水利権制度整備の枠組みの配布に関する通知』、北京：2005.01
- 【11】 バーゼル、財産権・所有権の経済分析[M]、費方域・段毅才訳、上海三聯書店&上海人民出版社、2002
- 【12】 黄永基・陳曉軍、中国の水資源需要管理の現状及び発展趨勢分析[J]、水科学進展、2000、11(2)
- 【13】 水利権制度の枠組み研究課題グループ、水利権水市場制度整備、水利発展研究、2004.7
- 【14】 蕭正洪、歴史時期での関中地域の農地灌漑における水利権問題[J]、中国経済史研究、1999.1
- 【15】 寧立波・靳孟貴、中国の古代水利権制度の変遷に関する分析、水利経済 22(6)、2004.11
- 【16】 崔伝華、水利権初期配分方法の初期的探究、海河水利、2005、(4)
- 【17】 趙海林・趙敏・毛春梅・朱紅文、国内外の水利権制度の比較研究と中国の水利権制度改革水利経済、2003、21(4)
- 【18】 崔建遠、水利工事と水利権、法律科学、2003、(1)
- 【19】 片岡直樹、日本の河川水利権、用水順位及び水環境保護について、水利経済、2005、23(4)
- 【20】 Garduno, Hector、2001、Water Rights Administration: Experience, Issues and Guidelines. Rome: FAO.



## 課題 3

# 水利権制度及び管理に関する研究

## 目 次

第 1 章 中国の水利権制度整備における基本的背景	1
1.1 中国の水利権制度整備の状況分析	1
1.1.1 水資源の状況分析：「需要管理」の水利権制度に対する要求	1
1.1.2 経済分析：絶えず改善・発展する市場メカニズムの要求	1
1.1.3 制度分析：法律法規と管理制度改革の要求	2
1.1.4 実践分析：絶えず整備を続ける水利権制度の実践における要求	3
1.2 中国の水利権制度整備に関する政策分析	3
1.2.1 水利権制度整備に関する政策的余地	3
1.2.2 各用水受益者の政策的要求	5
1.2.3 水利権制度の政策目標を設定する	5
1.3 本章のまとめ	5
第 2 章 中国の水利権制度整備に関する中核原則	6
2.1 公平の原則	6
2.2 市場配置の原則	6
2.3 持続可能な利用の原則	7
2.4 政府による監督管理の原則	8
2.5 本章のまとめ	9
第 3 章 中国の水利権制度の確立方式	10
3.1 中国水利権制度の全体構想—『水利権制度整備枠組み』分析	10
3.1.1 水利権制度の基本構成とその関係	10
3.1.2 水利権制度の各部分の実現性	11
3.2 中国の水利権制度整備での現状モデル	12
3.2.1 制度発生の背景と原因及び主な現状モデル	12
3.2.2 現状モデルに対する初期解釈	13
3.3 中国の水利権制度整備に関するケーススタディ	13
3.3.1 経験とヒント	14
3.3.2 問題と不足	15
3.4 中国における水利権制度の確立方式の判断	16
3.4.1 中国における水利権制度の確立の基本論理	16
3.4.2 中国における水利権制度の確立方式の基本的特徴	16
3.4.3 当面の中国における水利権制度の確立に関わる主要任務	19
3.5 本章のまとめ	20
第 4 章 水利権に関わる権利と義務の内容	21

4.1 水利権の内容	21
4.2 権利の内容	22
4.2.1 水資源所有権	22
4.2.2 水資源使用权	23
4.3 義務の内容	23
4.4 本章のまとめ	24
<b>第5章 権利実現を保障する制度とメカニズム</b>	<b>25</b>
5.1 水資源所有権を保障する制度とメカニズム	25
5.1.1 水資源所有権の保障制度	25
5.1.2 水資源所有権の保障メカニズム	28
5.2 水資源使用权を保障する制度とメカニズム	28
5.2.1 水利権分配の段階	29
5.2.2 水利権移転の段階	31
5.3 本章のまとめ	33
<b>第6章 政府管理の内容と関係制度</b>	<b>34</b>
6.1 政府管理の内容	34
6.2 関係制度の整備	34
6.2.1 水資源計画制度	34
6.2.2 生態環境用水の保障制度	35
6.2.3 緊急対応用水の危機管理制度	35
6.2.4 取水許可管理制度	35
6.2.5 水資源有償使用制度	35
6.2.6 水利権譲渡管理制度	35
6.2.7 水市場整備管理制度	36
6.2.8 第三者保護と補償制度	36
6.2.9 民主的協議メカニズム	36
6.2.10 争議解決制度	36
6.2.11 監督管理制度	37
6.3 本章のまとめ	37
<b>第7章 中国の水利権制度整備の実施に関する提案</b>	<b>38</b>
7.1 中国の水利権制度整備の内容及びその他の課題との関係	38
7.2 中国の水利権制度整備の実施と手配	39
7.2.1 基本的構想	39
7.2.2 手配段階	39
7.2.3 第一段階——初期構築の段階	40
7.2.4 第二段階——ほぼ整備済みの段階	41

7.2.5 第三段階—整備済みの段階 .....	42
7.3 現在解決を迫られている問題 .....	44
7.4 本章のまとめ .....	44
<b>第8章 研究結論</b> .....	<b>45</b>
<b>参考文献</b> .....	<b>49</b>

## 第1章 中国の水利権制度整備における基本的背景

中国の水利権制度整備は水資源管理体制の改革の中で求められ、広範囲の実践により推進されている。従って、中国の水利権制度整備に関する研究を展開する前に、水利権制度整備における基本的背景を分析する必要がある。

### 1.1 中国の水利権制度整備の状況分析

#### 1.1.1 水資源の状況分析：「需要管理」の水利権制度に対する要求

水資源は中国において比較的不足している基礎的自然資源かつ戦略的経済資源であり、中国は世界の人口大国だが1人当りの淡水資源は少ない。中国の水資源不足の基本的特徴は次のとおりである。一、水資源の1人当たり占有量が小さい。総量は2兆8,000億 $m^3$ だが、1人当たりでは2,200 $m^3$ しかなく、世界の1人当たり水資源と比べると約1/4である。二、水資源の年間分布、年ごとの分布が不均一で変化が大きい。三、人口・耕地・経済構造が水資源の分布とマッチしていない。建国以来何回もの大規模な水利工事を行い、現在では全国の水供給能力は5800億 $m^3$ に達し、比較的整った給水体系と関係の管理制度がほぼ形成された。しかし、この管理体系は中国建国当初の社会・経済発展レベルが低く水使用量が多くない状況で形成されたもので、水は尽きることがないという考え方が社会に浸透していた。この「需要に応じて供給を決める」管理制度は行政手段によって水資源を配置する方法で、中国の当時の経済発展レベルに適し当時の社会発展の要求を満たすものであった。

改革開放後、経済社会が急速に発展するのに伴い、給水能力の増加は国民経済発展の需要を満たせなくなった。20世紀80年代以来、黄河・淮河及び海河流域の水資源開発利用の程度は50%を超え、また気候変化の影響もありこの三大流域は近年渇水期に入っている。河川の流出量が減り水流が途絶する状況が進み、地下水位が大幅に低下し、生態環境が悪化するなどの現象が顕著になった。現在中国が直面している主な水資源問題は次のとおりである。水資源の需給における不均衡が非常に顕著であること；洪水防止能力が低く、洪水に脅かされていること；水質汚染状況はなおかなり深刻であること；水土流失が深刻で、生態環境が脆弱であること。水資源不足の問題はすでに国民経済の持続可能な発展を制約するネックとなり、治水と発展について再考され、人類は制限なしに水資源を求めることはできなくなり、人と水とが調和した発展の道を探ることを迫られている。この新たな水利発展の考え方により、水資源配置をかつての「需要により供給を決める」供給管理から「供給により需要を決める」需要管理への転換が必要となっている。この需要管理制度は社会主義市場経済の確立と整備に伴い、市場経済の要求に基づいて、市場を資源配置の基礎とし、行政・法律及び市場が結合した手段によって水資源を配置することで水資源の需給におけるアンバランスを緩和し、社会の経済発展全体を協調させるのである。水資源状況の新たな変化は、水利権制度整備における根本的な要求である。

#### 1.1.2 経済分析：絶えず改善・発展する市場メカニズムの要求

中国の水資源不足問題が日増しに深刻になる中で、節水の強化及び水資源配置の最適化は行政・法制・科学技術的方法に頼るだけでなく、経済的手段を講じて市場作用を発揮させる必要が

ある。

水利権制度は水資源の経済価値の向上に深くかかわっている。水資源の経済価値が非常に低いひいては経済価値がない状況では、水資源は十分に余裕のある公共財としてあらゆる企業と個人が自由に水資源を使用する権利を持っている。この場合水資源の財産権をいずれの企業または個人にも与える必要はなく、またその経済価値が低いあるいは水資源用量単位ごとの創出価値が低いいため、どの企業または個人も水資源の財産権に対して強い要求を持たない。

しかし、社会経済の発展に伴って水資源不足の程度が日増しに深刻化し、水資源の経済価値も上昇し続け、水資源の生産と生活における重要性も徐々に社会全体で認識されるようになり、水資源を持つことが潜在的な経済効果を持つことを意味するようになった。水資源不足地域では、多くの工事及び技術的手段を通じて水資源開発の程度を高めているが、その水資源開発利用の程度が高まるのに伴い開発利用コストも倍増している。この場合、水資源の単位当りの経済効果が比較的低い産業または地域の水資源使用权を購入また譲り受ける方がかなり容易で、コストもそれに応じてかなり低下することが分かった。潜在的な経済効果に引き付けられ、利水者は水資源の使用权を得ることを強く望むようになる。また各部門と地域での水資源の利用状況が異なり、水資源の経済価値にも差があることで、水資源は異なる経済価値の利水者間で取引されることが可能かつ必要となる。

水資源は経済社会の持続可能な発展を支える要素の一つである。市場経済の条件下で、不足状態にある水資源の使用权と収益権が確定していなければ、当該地域における水使用に関わる経済活動に不確定要素をもたらし、それが経済の健全かつ持続可能な発展に影響を与えることとなる。市場メカニズムの整備と拡大が続く外部環境で、水利権制度を構築することは市場経済の需要に適應するための水資源管理体制の変革である。

### 1.1.3 制度分析：法律法規と管理制度改革の要求

水利権制度は、水資源管理の発展過程において水需要の増加と水使用に関わる競争が日々激しくなるのに伴い、徐々に整備されていく規範化された水資源法制化のための管理制度である。水利権制度に関する整備の中核は財産権を明確にすることと、水資源管理の制度化及び規範化である。数十年の発展を通じて現在の中国では水資源管理に関する多くの法律・法規・行政規則及び規範化の文書が制定されたものの、水利権の法的地位は依然として明確ではなく、そのため整った水利権制度や水市場などの法律体系を形成するのが難しい。例えば 2002 年に公布された『水法』第 3 条では、「水資源は国が所有する。水資源の所有権は国務院が国を代表して行使する」と規定しており、水資源の所有権概念は明確にしたものの水利権の概念については明確になっていない。第 12 条では「国が水資源に対して、流域管理と行政区域管理を結合した管理体制を実施する」と規定し、法律上は流域管理と行政区域管理を結合した水資源の管理体制を確立したが、具体的にどのように結合するのかについての規定がない。国務院が 1993 年に発布した『取水許可制度実施規則』の第 26 条では、「取水許可証は譲渡してはならない。取水許可の期限満了時、取水許可証は自動的に失効する」と規定したが、現在各地で行われている水利権譲渡の実状とは食い違いがあり、新たに公布・施行された『取水許可および水資源費用徴収管理条例』ではすでに改正されている。

以上の内容から分かるように、現行の水資源管理の法律法規と管理制度には少なくとも次の問

題が存在している。一、水利権の概念が明確でない。二、水資源管理体制に不備な点がある。三、水資源使用権制度と水利権移転制度がまだ完全に整備されておらず修正の必要がある。これらの問題があることから、水資源管理では有効な節水奨励メカニズムと有効な水資源配置を形成するのは難しい。このため中国の水資源管理体制をさらに改善し、水利権を明確にして、より整った水資源使用制度と水利権移転制度を構築し、それによって水資源の需給における不均衡を緩和し水資源配置の最適化を実現することが、現行の法律法規と管理体制の改革で求められている。

#### 1.1.4 実践分析：絶えず整備を続ける水利権制度の実践における要求

2000年11月24日、浙江省の東陽市と義烏市が横錦ダムの水使用権の一部に関する有償譲渡合意を締結し、中国の水利権制度改革での実践の第1例となった。中国の中でも経済が比較的発達している浙江省金華地域にある二つの県レベルの市の間で、2億元の値を付けられた5,000万 $m^3$ の水利権が譲渡されたことは決して偶然の出来事ではない。一つには東陽市の経済社会が節水型の農業・工業及び節水型社会を整備するレベルに達したからこそ、同市内ではこの5,000万 $m^3$ の水利権を節約して譲渡することが可能になった。また、その一方で義烏市において近年のような急速な経済発展がなければこの水利権譲渡を受けることは難しかったであろう。この取引に関してはなおも数々の意見があるが、市場取引を主とする経済手段が中国の水利権制度の発展をさらに推進したことは疑いない。

漳河の水不足状態と兩岸3省間での水使用に関わる争いを解決するため、2001年漳河上流管理局は構想を調整し、水利権理論を指針とし、市場メカニズムの合理的配置と水資源管理を利用して、水資源配置の最適化のために新たな手段を探り出した。上下流、左右兩岸の河北・河南及び山西の3省にある関係の地方政府及びその水利部門は協議を重ねて共通認識に達した。漳河上流管理局と長治市水利局は導水合意書に署名し、それぞれ林州市・安陽県・涉県と有償の給水契約を締結した。2001年6月長治市内の5つのダムを共同で割り振り、増水限界水位以上の水量を利用し、河北・河南両省の川沿いの村落と灌漑区域に対して、1立方メートル当り0.025元の価格で3,000万立方メートル余りの水を供給することが実現した。

2004年寧夏・内モンゴルの両自治区は水利部と黄河水利委員会の指導の下、異なる業種間で「節水に投資して水利権に転換する」という大規模なプロジェクトを行った。政府が積極的に指導と規範化を行い、一部の農業用水を工業に有償で譲渡し、その実質は政府管理監督下の水利権譲渡に近く、中国の水利権の実践が徐々に規範化及び法制化されていることを象徴する出来事となった。また遼遼流域・北京・遼寧・江西・重慶・新疆などでも初期水利権分配の試行作業を展開した。これらの実践は、中国における水利権制度の構築が水資源不足の地域の経済発展に対して、大きな推進作用を持っていることを十分に示している。同時に、中国における水利権制度の構築に対する要求提出ともなっている。

## 1.2 中国の水利権制度整備に関する政策分析

### 1.2.1 水利権制度整備に関する政策的余地

水利権制度は現代水管理の基本的制度であり、水資源の開発・利用・管理・配置・節約・保護などの方面に及んでいる。中国の水利権制度整備は社会主義経済体制を改革する上での必然的な

産物である。20 数年の改革開放と発展を経て社会主義市場経済体制は初歩的に確立され、市場メカニズムの資源配置での基礎的作用が日増しに発揮され、経済発展の体制環境は大きく変化した。

2000 年の『中国共産党中央による国民経済と社会発展の第 10 次 5 年計画制定に関する提案』では次のように指摘している。同計画期間には部門と産業の独占及び地域の封鎖性を打破し、価格をさらにオープンにし、市場に資源配置と構造調整における基礎的作用を発揮させなければならない。商品市場の発展を継続させ、生産要素市場を重点的に育成・発展させ、生産要素の合理的流動を促進する。水資源の持続可能な利用は中国の経済社会発展において戦略的問題であり、その中核が水利用効率向上であり、かつ節水を重要な位置に置くことである。節水措置に注力し、節水型農業・工業及びサービス業を発展させ、節水型社会を構築する。また 2005 年の『中国共産党中央による国民経済と社会発展の第 11 次 5 年計画制定に関する提案』では次のように明確に指摘している。社会主義市場経済の改革方向を堅持し、近代的企業制度と財産権制度を整備し、市場の需給状況と資源不足の度合いを反映した価格形成メカニズムを構築し、資源配置の中で市場の基礎的役割をさらに大きく発揮させ、資源配置の効率を高め、政府の機能を確実に轉換し国のマクロ制御体系を整備しなければならない。『中国 21 世紀議事日程』でも次のように指摘している。経済体制改革の推進と市場経済の発展に伴い、国はすでに企業と個人が請け負うなどの形式を通じて自然資源の開発経営権と使用権を獲得することを許している。それと同時に市場手段と政府管理に基づく自然資源管理体系の構築を加速している。自然資源の財産権制度を構築・整備し、資源の所有権と使用権を分離し、資源の有償使用と譲渡を実施する。自然資源に関する地域と部門の開発利用計画と配分メカニズム、特に中長期の資源配分メカニズムを構築する。市場経済に適応した自然資源資産の管理制度を構築する。これらの関係規定と重要文書は水利権制度整備に、節水・水利用効率向上・生態環境保護・水資源財産権管理・水資源配置メカニズムなどの方面で大きな政策的余地を提供した。

2002 年改正の『水法』は節水の面で多くの規定を設け、例えば総量規制と原単位管理を結合した制度の実施、取水許可と水資源有償使用制度の実施、国の団体と個人に対する法に基づいた水資源の開発と利用の奨励であり、またその合法的權益を保護し、さらに新規建設・拡張・改造プロジェクトで講じるべき節水措置、関連の節水施設の建設などを規定している。2005 年に水利部が発布した『水利権制度整備の枠組み』で設計した水利権制度には、水資源所有権・水資源使用权・水資源轉換の三大制度体系を含み制度整備の具体的内容を示した。2005 年発布の『水利部の水利権譲渡に関する若干意見』では、水利権譲渡に関する基本原則・制限範囲・譲渡費用・譲渡年限などを規定し比較的強い指導性を持っている。國務院が間もなく改正して発布する『取水許可および水資源費用徴収管理条例』では、取水許可の申請・受理・審査・決定・監督管理及び法的責任などの面で比較的詳しく規定している。これらの政策・法規の発布は中国政府の水利権制度整備に対する政治的願望と政策的要求を反映し、水利権制度整備の目標を明確に示して、今後水利権制度を整備する上での基礎を築いている。しかし中国は広く、社会・経済的条件の地域格差が大きく、地域の特徴に適合する多くの政策を真剣に検討して制定し、制度を整備するための具体的な内容についてはさらに研究が必要であり、そうすることではじめて各地の実状に相応しい水利権制度を整備することができる。



### 1.2.2 各用水受益者の政策的要求

用水の受益者は水資源使用权の最終行使者であり、市場経済の下、彼らは水資源の使用または譲渡によって利益を獲得するために、当然水資源配分の状況を知る権利を要求することとなり、自らの水利権の要望を反映した提案権を要求し、同時に水利権の協議・管理・政策決定に参加する権利も要求し、さらに所有する権利の保護も要求する。しかし現行の水資源配分管理は行政管理を主とし、民衆の知る権利と参加権は実現されていない。この伝統的管理方式では中国の民主政治構築の進行過程と市場経済体制の要求に適応するのは難しい。従って中国の水利権制度構築の過程では、利水者利益の保護と保障の制度とメカニズムを構築し、関係の政策を打ち出して規範化させ保障を与えなければならない。

### 1.2.3 水利権制度の政策目標を設定する

中国の水利権制度整備は、水利権（財産権の一種）の明確化（水量・水質・水使用の過程・保障率などの用水の特徴、及びその他利水者への影響などを含む）を通じ、各レベルの政府・企業・団体及び個人が水資源の有限性と水利権の財産性への認識を高め、権利と義務の統一と実現を保障し、権利所有者の利益を保護し、水資源管理の法律法規と管理制度を整備し、水資源使用と移転の市場化を推進して水資源の有効配置を達成し、それによって水資源管理の制度化と法制化を実現することを希望している。ある面では各水利権所有者が自身の利益を保護するために関係の水利権を自覚して監督することで、水利権の管理をある程度強化できるようになり、それによって水資源の利用と保護を促進することになる。またある面では環境や生態など公共利益に基づく用水財産権の明確化に伴い、公共の水利権を不法占有することを徐々になくすことに役立ち、さらに流域内水資源の節約と保護など水利用効率を合理的に高める措置の推進に役立つ。最も重要なのは、国が現行の法律法規において水利権制度に相応しくない内容を整備し、新たな水利権管理の関係法律法規と制度を制定かつ発布することである。

## 1.3 本章のまとめ

経済社会の急速な発展に伴い、水資源不足問題が国民経済の持続可能な発展を制約するボトルネックとなり、時代の発展と水資源管理の新情勢が中国の水利権制度を構築・整備することを要求している。水資源の管理制度では、需要により決める供給管理から、供給により決める需要管理への転換が必要となり、水資源使用权を移転して経済効果を高め、市場メカニズムの継続的な整備と拡大を促進し、現行の法律法規を整備・改正して水利権を明確化することが求められている。また、水資源使用制度と水利権移転制度を整備することで水資源配置の最適化を実現することが求められている。現行の水資源管理体制にはまだ多くの不備があるものの、近年は水利権取引を実施する地域も現れ、用水受益者も水利権管理の政策決定に参加することを積極的に要求している。また国のマクロ政策と水利部も関係文書を発布して水利権制度整備を推進し、中国の水利権制度整備に広範な基礎と良好な条件を提供した。このため水利権制度整備に関する政策目標は、水利権の明確化を通じて各レベルの政府・企業・団体及び個人の水資源の有限性と水利権の財産性への認識を高めることにある。また、権利と義務の統一と実現を保障し、権利者の利益を保護し、水資源管理の法律法規と管理制度を整備し、水資源使用と移転の市場化を推進して水資源の有効な配置を達成し、それによって水資源管理の制度化と法制化を実現する。

## 第2章 中国の水利権制度整備に関する中核原則

水利権制度整備は、中国における水資源配分の現状と利用状況を踏まえ、経済社会の今後の持続可能な発展を考慮した上で、公平と効率に配慮し、政府のマクロ監督管理を採用し、市場メカニズムを導入し、同時に中国の水利権制度の構築における背景と着目点を具現化し、政策の現実性と将来性に配慮する必要がある。従って水利権制度構築の主な政策目標の明確化を主旨とし、社会政治倫理・経済効率・生態環境の持続可能性・国の所有権などの主な方面での要求を含めて、これらの基本目標の設定は中国の水利権制度整備にマクロ的かつ戦略的な根拠を提供する。中国の水利権制度整備で中核となる原則は次のとおりである：公平の原則・市場配置の原則・持続可能な利用の原則・政府による監督管理の原則。

### 2.1 公平の原則

公平とは中華人民共和国の国民に対し、民族・年齢・性別・職業及び財産状況に関わらず、個人の基本的な水使用権が平等に法律の保障を得なければならないことを指す。水利権は基本的生存権の表れであり、生存と発展の基本的需要としてその分配使用と管理は社会の関心を十分に実現すべきである。水利権分配・水利権移転・水市場など多くの方面で公平の原則が追求され、それによってようやく社会の進歩と協調的発展が促進され人と水との調和が達成される。従って水利権制度整備では公平の原則を遵守しなければならない。これは水利権制度での社会政治倫理面の基本要件であり、有効な水利権分配・水利権移転及び水市場メカニズムを構築する上での前提でもある。

水利権制度が築く公平の原則は、水利権制度を確立する際に実体とプロセスの両面で実現されなければならない。実体上の公平には、水利権分配における基本的な水使用権の保障、各方面の利益に対する十分な配慮、社会的弱者への関心、国と政策の基礎の安定及び水利権取引価格の公平、政府監督管理の公正などが含まれる。プロセス上の公平には、各方面の水利権分配への参加、各方面の意見発表の機会、水利権分配に対する異議申し立てと確認及び水利権譲渡での情報獲得ルートと時間的保護などが含まれる。

### 2.2 市場配置の原則

市場経済の条件下では市場は資源配置の基礎であるが、国の戦略資源の一つである水資源はその配分と利用の市場化の度合いが依然として低く、政府は水資源配分で主導者としての役割をなおも演じている。水資源利用と管理では市場メカニズムが相対的に立ち遅れ、中国の水資源が逼迫・浪費し、水質汚染と水不足が同時に存在するなど多くの問題をもたらしている。水利権制度整備の主旨の一つは、水資源配置の最適化と水資源の利用効率の向上であり、効率の原則を実現することである。この目標を達成する有力な手段が、つまり市場メカニズムの導入であり、市場を利用して水資源を配置することである。

市場配置の原則は、水資源が市場の需要に基づいて利水者間の配置と移転を行うことを求めている。水利権制度での市場配置の原則は主に三つの面で実現される。一つ目は、水利権分配の段

階で、政府が各地域の歴史、現状と将来の発展及び異なる利水者の水利用効率の格差などの要素を考慮し、国が地域への水資源配分または地域内部での水資源配分において公平を保障するという前提の下、各地域の水資源の需要量と各主体の水使用の効率を配慮し、一定の市場要素を参考として初期水利権分配の秩序ある実施を進める必要がある。二つ目は、水利権譲渡の段階で市場配置の原則が主導的作用を發揮し、この段階での水資源の配置効率が決定的作用を果たさなければならない。利水者間においては主に水使用の効率と効果の需要に基づき、市場法則に従い水利権の譲渡または転換を行なう。この段階では効率をより強調すべきであり、また公平にも配慮すべきである。水利権譲渡の動機は譲渡した水資源が効率と効果をもたらすかどうかであり、これは譲渡双方が追求する目標である。従って、市場によって自発的に水利権譲渡をするか否かと譲渡の数量・期限・価格・プロセスなどを調整すべきである。三つ目は、水市場制度では市場保障メカニズムの構築に立脚すべきで、即ち水利権の主体が水利権の獲得と行使ができることの保障、水利権の内容の合法性と有効性の保障、水利権行使の不可侵の保障であり、最終目的は水市場の正常な運営を保障することである。

### 2.3 持続可能な利用の原則

水資源は経済社会の持続的発展を支える基礎的な自然資源であることから、その持続可能性は水資源システムの基本バランスと水生態の基本的な正常さに頼ることになる。一種の戦略資源として、水資源の配分と利用は自らの持続可能性を満足させる必要があり、またそれが支える経済と社会の持続可能性及び現世代と後の世代の間の公平性を実現する必要がある。この要求の制度保障として、水利権制度の確立の際は必ず持続可能性を考慮しなければならない。持続可能性の原則は二つの面で現れる。その一つは世代間の均等であり、現世代の発展は後の世代の需要も考えなければならない。もう一つは同世代間での均等で、各受益者の水資源の利用とコスト負担において均等の権利があり、それによって社会間及び人類と生態系との間の均衡を維持する。

水利権分配での持続可能な利用の原則は主に三つの面で反映される。一つ目は生態用水の保障である。水資源の許容力と水環境の許容力を水利権配置の制限条件とし、水資源の初期配分の際には生態需要水を備蓄して生態系の安定性を保障し、世代間の公平性を保障すべきであり、また現世代と経済社会の発展のための水資源の利用を保障し、同時に後の世代と経済社会の発展のための水資源利用を保障しなければならない。このため水資源の初期配分では必要な生態水量を溜めておく必要がある。二つ目として、水資源の初期配分時には水量だけではなく流域の水環境と産業用水のための水量の分配と水質の要求を考慮しなければならない。水資源の初期配分では利水者に水利権を与えることは利水者の水質汚染を放任することではなく、政府による水資源管理と水環境保護の責任を強化することであり、水資源の持続可能な利用を実現すべきである。三つ目は政府のために水量を備蓄することであり、政府は今後の発展に必要な水量を事前に考慮しなければならない。これらはいずれも水資源配分がもたらす生態と環境への悪影響を防止するために採られるべき措置であり、持続可能性の基本原則を具体化している。

水利権譲渡での持続可能な利用の原則は主に二つの面で具現化される。一つ目は外部環境の不利な影響を排除して生態環境の破壊をもたらさないこと、及びその他の用水受益者の権利を保護することを含み、これは水利権譲渡の持続可能性での外在的な要求である。二つ目は、水資源の

配置効率を改善して水資源の有効利用を促進することであり、これは水利権譲渡の持続可能性での内在的な要求である。

## 2.4 政府による監督管理の原則

水利権制度整備の過程では、国が水資源利用を有効に監督管理できることを保障しなければならない。水資源は国が所有し、水利権分配において監督管理をすることは国の所有権の現れである。また水資源利用は自然に外部性を持ち、市場を機能させなくする可能性があることから、政府の監督管理は不可欠である。同時に政府による監督管理の原則は市場を排除してはならず、逆に政府による監督管理は市場の有効な運営を促進するためにある。実際には国による水資源管理も市場メカニズムの導入で弱まることはなく、管理方式の転換を実現しただけである。例えば法律法規を制定して水利権を規範化したり、水利権分配や緊急状態で導水の権力を調整したりすることによって、統一した計画で政府の社会経済発展と生態保護用水に対する指導方向を示す。また、重要な水利工事で水資源へのマクロ制御を実施することなどは、政府の監督管理の機能が各方面で具現化されることになる。実際、資本主義市場経済の国であっても水利権制度では国の管理と監督を実施しなければならない。なぜなら水利権は一般大衆の基本的な生存権と発展権に関わり、経済社会の発展及び国の安全と安定に関わる重要な戦略資源であるため、その制度設計は国の監督と制御から切り離すことはできないからである。水利権制度の各方面で国は監督管理者としての役割を果たさなければならない、水利権制度の確立には政府の監督管理が必要であり、これは水利権の本質が決めるものである。

水利権分配において、政府による監督管理の原則は主に次のように現れる。一、政府が水利権分配で主導的地位を占め水利権分配の主体となる。二、政府が水利権分配の協議を主導し分配案を作成する。三、政府の監督管理は分配の全過程に及ぶ。特に水利権は流域から地域への分配または地域内部での分配の際、主に上級政府が下級政府に対して監督管理を行う。

水利権譲渡では、政府による監督管理の原則は主に二つの面で現れる。一つ目は市場秩序と公共利益への保護であり、主に市場秩序に対する監督制御、公共利益への配慮、環境と生態の保護に対して監督管理を行う。二つ目は取引に対する保護であり、主に権利のある取引主体の保護や取引中での詐欺や脅迫などの制止であって、取引が順調かつ有効に行われるように保護することである。

ここで説明が必要なのは、前述の水利権制度での中核原則は、主に水利権の制度体系でのマクロ的、戦略的な面での共通性の問題を考慮しており、実際にはこの中核原則を中心に基本政策を制定し、水利権制度整備の各段階と中国各地での水資源の差に関する特徴と結びつけて、具体的な作業ではその土地の事情に適した措置を講じ相応の指導を行なう。また、水利権制度整備の各段階と地域の個性化した要求に応じた具体的原則を制定し、これによって水利権制度のマクロ制御性と作業プロセスを保障する。これらの具体的原則は他のテーマの中で詳細に述べられているため、ここでは重複して述べることは避ける。

## 2.5 本章のまとめ

水利権制度整備は、中国の水資源分配の現状と利用状況を踏まえ、経済社会の今後の持続可能な発展及び公平性と効率に配慮し、政府のマクロ的監督管理を採用し、市場メカニズムを導入しなければならない。同時に中国の水利権制度整備の背景と着目点を反映し、また政策の現実性と将来性にも配慮しなければならない。中国の水利権制度整備で中核となる原則は、公平の原則、市場配置の原則、持続可能な利用の原則、政府による監督管理の原則である。中核原則をめぐって基本要求を制定し、水利権制度整備の各段階と中国各地の水資源が持つそれぞれの特徴と結びつき、その土地の事情に適した措置を講じて相応の指導を行なう。水利権制度整備の各段階と地域に応じて具体的な原則を制定し、それによって水利権制度の制御性と作業プロセスを保障する。

## 第3章 中国の水利権制度の確立方式

中国の水利権制度の確立方式は段階性と開放性の要求を十分に考慮し、同時に前述の全面的な政策分析での各方面の要素をさらに研究することを基礎として行わなければならない。

現行の水資源管理体制は計画経済の色合いが強く、高度な行政主導の体制であり、各レベルの行政区域がその管理単位となっている。この水資源管理の行政系統の本質は、国の水資源に対する確固たる所有権を基礎としており、国の水利権制度整備における主体的地位が強調されている。このため少なくとも中国の水利権制度整備の早期段階においては、規範性あるいは実証性の研究であっても、現行制度の基本的枠組みを超えることはできない。実際の制度研究では国による水利権制度整備の基本設計（各制度を整備する手順の規定を含む）とそこから発生する基本モデルを十分に考慮すべきであり、かつ基本設計と各地ですで見られる自発的な制度とが新たにもたらす相互作用の過程を考察すべきである。同時にこの行政主導、トップダウン式の制度を整備する手段の実践にすでに限界が見られるため、水利権制度の変遷における次の段階では地方と各用水受益者の影響力と権利保障が強化され、ボトムアップ式で水利権制度整備を実施する重要性が増し、水利権制度整備のさらに深く掘り下げられ、制度体系が多様化していくことを暗示している。関連する権威文書と調査で得られた関係ケースの分析を総合し、これについて討論を展開する。

### 3.1 中国水利権制度の全体構想—『水利権制度整備枠組み』分析

#### 3.1.1 水利権制度の基本構成とその関係

全体的には、『水利権制度整備枠組み』は中国の水利権制度の基本構造と整備構想にとって権威性のある文書となった。持続可能な利用、統一的監督管理、配置の最適化、権利と責任及び義務の統一・公平と効率への配慮及び政府のコントロールと市場メカニズムを結合させてこれを基本原則とし、水利権制度は所有権制度、使用权制度及び水利権移転制度を含んでいる。国の水資源所有権を実現するために、水資源の統一的管理制度、全国水資源計画制度、流域水資源配分の協議メカニズム、地域の水使用における不均衡の調整と仲裁メカニズム、水資源価値算定制度、流域間導水プロジェクトの論証と管理制度をそれぞれ構築し、かつ国・流域及び地域レベルを含む新たな水資源管理体制を構築する必要がある。水資源の使用权に関する制度整備の枠組みでは、水利権分配、取水管理、水資源と水環境の保護及び権利保護がその基本的な内容である。また水利権移転の制度では、水利権譲渡と水市場整備の二つに分けられている。

水利権制度整備の枠組みの内容は、明らかに中国の水利権制度整備での長期目標に対する全面的計画である。そのうち各部分は互いに関連し、明確な内在的ロジックを有している。所有権制度は水利権制度整備の基礎と前提を表し、また水利権制度の基本的限界、市場メカニズムと政府コントロールの結合点、改革と継承の連結をも規定した。現状の水資源の管理体制と比較して、所有権制度は市場メカニズムの主導の下、水利権制度が兼ね備える新たな管理体制と管理モデルの重要性を強調している。また、水資源の所有権制度が提供できる政策的余地の中では水資源の使用权制度が水利権分配の中核となり、取水許可で水利権の実現方式を規範化させ、水資源と水

環境の保護において水利権を制限し、明確な水資源財産権の構築を図っている。ここに水利権制度整備の重点と難点がある。水利権の境界を定めてはじめて水利権の移転を検討でき、水利権の移転によって水資源配置の最適化を持続するという目標を実現できる。

### 3.1.2 水利権制度の各部分の実現性

『水利権制度整備枠組み』に含まれる各制度の整備項目は、現在実施されている現実性の程度が異なり、各流域と地域で実施される重点も異なる。異なった条件と制度のニーズのレベルに応じて、その中の重要度と緊急度を区分すること、また各部分の間に内在する関連に基づいてその実現の段取りと実施戦略を検討すること、この両面に配慮する必要がある。

水利権制度整備は現行の管理制度を継承しながら、市場メカニズムに向かって進む政府主導の段階的な改革である。政府の機能転換の大幅な推進に伴い、水利権制度整備は長期間水資源管理面での中心的任務として現実的にしっかりとした基礎を持っている。例えば水利権分配、取水管理、水資源と水環境の保護及び権利保護制度の整備においては、ある程度は段階的かつ経験的過程を含む上、個別地域と末端レベルでの試行から始まる。1987年に制定した黄河の供給可能水量分配案はスムーズに実施されていないが、これを基礎として黄河の断流防止のために1998年から施行を開始した『黄河水量調節管理規則』は実現され始めている。寧夏と内モンゴルで試行を始めた発電所などの工業部門と黄河灌漑地域などの農業部門の間での水利権転換、1996年に実施の黒河分水案とその後の張掖市での節水型社会の整備、及び現在進行中の遼寧省大凌河と太子河での水利権制度の試行は中国の水利権制度整備の中で最も顕著な進展であり、まさに深刻な水資源の逼迫状態での必然的なニーズと産物である。松遼流域では流域内の黒龍江・吉林・遼寧・内モンゴル及び河北省の水利権初期配分の理論研究が全面的に展開され、豊富な成果が得られている。

水利権制度の全面的整備は長期の作業であり、各地域でますます活発になっている水利権制度整備試行は全面的な制度整備に堅実な基礎を築いている。水利部の資料によると、現在展開中の試行作業には遼寧省大凌河流域の水利権初期配分、寧夏と内モンゴルの水利権転換、霍林河流域の水利権初期配分及び遼寧省太子河流域での水利権の整備試行などがある。

近いうちに展開される予定の試行作業の中で中央政府が主導するのは、桑幹河の水利権初期配分試行、南水北調の水利権分配、拒馬河の水利権分配試行、浙江省の水利権制度整備試行などである。地方レベルが主導するのは、新疆自治区の塔里木（タリム）河流域、江西省の撫河流域、重慶市の永川、広東省の東江流域、甘粛省の石羊河流域、福建省の泉州などの試行整備プロジェクトがある。節水型社会の試行地域での水利権整備は継続され、さらに掘り下げられている。特に注意すべきは、現在展開中の南水北調プロジェクトは各流域間と各地方間の複雑な水資源の利益分配問題に必然的に直面し、より深くより全面的な水利権制度整備の新たなブームを起こすに違いない。

ここで強調したいのは、水利権制度体系の完全性に注目し、水利権の移転をできるだけ広範囲で実現させることは水利権制度が水資源配置の最適化を促進する上で最も大きな機能であり、また水利権制度の成熟度の指標でもある。水利権の移転制度は水利権が確立された後、自然に発生するものである。従って現行体制下で行政の権利を水資源利益の分割に運用するという基礎において、各種の正規ではない広義の水利権に対する転換モデルはなおも形成できる。しかし、実践

ではある程度に行政の権利に託した水利権の移転を規範化かつ制度化した上、市場メカニズムと融合させた水利権の移転になるまでには、まだ大きな隔りがある。水利権移転制度の本当の実現は相対的に遅れるであろう。

### 3.2 中国の水利権制度整備での現状モデル

中国の水利権制度整備方式の研究は、本質的にはなおも実証の問題である。現在の水利権制度が発生し発展する過程について、その背景と原因および主なモデルを分析する必要があり、それに内在する制度の変化の手掛かりを分析することであり、中国の水利権制度整備の方式の展望及び設計上の重要な基礎的となる。

#### 3.2.1 制度発生の背景と原因及び主な現状モデル

前述のように徐々に進展する中国の水利権制度整備のモデルから見ると、黄河流域は中国の水利権制度の実践が集中している地域である。現行の水資源管理制度では全面的改革が難しい状況で、なぜ黄河流域などの局部地域では率先してこれらの制度が実践されたのだろうか。

明らかに全流域範囲で深刻な水資源不足の状況が見られることは、上述した制度の実践で共通した背景である。この状況は次のような幾つかの方面で見られる。一つ目は、流域範囲内の水資源総量が気候と環境の変化に伴って減少し続けていること。二つ目は、経済発展と国民生活レベルが向上するのに伴って水使用量が増加し、あるいは水質に対する要求が高まり、水資源の需給における不均衡が進む傾向にあること。三つ目は、水資源の開発利用が高レベルに達し、水資源総量の制約の下で地域または利水者に水量分配、さらには水利権への期待と要求が発生し、水資源管理での衝突が生じること。四つ目は、水資源の需給における不均衡がもたらす影響が用水の類別ごとに異なり、都市と農村の生活用水は優先的に保障され、利益追求の動機から農業と工業用水も拡大し続けている。しかし、生態に必要な水が先に分配されず、監督管理が強化されなかったとしたら、占拠と侵食にさらされ続けることによって生態環境の問題が発生し、さらには生態の危機にもなり得る。例えば黄河の断流では、河川の土砂堆積や河川の生命の衰退と下流の水飢饉をもたらし、あるいは黒河下流での断流は、巴丹吉林（バタインジャラン）砂漠と庫姆塔格（クムタガ）砂漠がつながるといった危険性をもたらしている。

当然一つの流域での水資源不足の状況は、主に上述した一つの方面または多方面の問題として現れるが、生活用水または工業・農業用水が不足して経済問題または社会問題を引き起こしたとしても、あるいは生態に必要な水が保障されずに生態問題が発生したとしても、人を中心として持続可能な発展をするという時代背景において政治的にはどれも受け入れることはできない。その上、黄河流域のような大きな流域は全国 8.6%の人口の生存と発展を支えており、水資源不足がもたらす社会経済的損失は想像もつかない。このような圧力の下に政治的展望があり、中央政府の権力の下に保障があり、トップダウン式に推し進めることで水資源の地域配分と関係の水資源管理での責任と権利の明確化を中核とする制度改革が可能となる。流域機構が上述の問題を解決する主導力となり、権力はより強化される。強力なモニタリング管理措置での保障の下、流域内の各地域は厳格な水資源の総量規制に直面し、この規制の下で制度変革による水資源配置の適正化を探求せざるを得ず、それによって社会経済発展の要求を満足させる。簡単に言えば、この



ようなモデルは以下の順序で述べることができる。

水資源の深刻な不足状態—政治的展望と決意—流域機構の権力強化—省区での水資源の制約—制度の創設。

当然、水資源の欠乏状態と管理の衝突が特に激しくはない地域において、水資源管理の国内外の経験を自主的にまとめ、水利権制度整備を通じて水資源不足と浪費の問題を解決することは、水利権制度整備を推進する可能性のあるモデルでもある。従って、水資源の深刻な不足状態からもたらされる制度整備モデルを強調するのは、それが現行の管理体制の特徴を突出させ、より多く表しているからである。

### 3.2.2 現状モデルに対する初期解釈

黄河流域や黒河流域で流域内部の各地域の水量の確定を中核とする比較的正式な水利権制度の実践、さらにはタリム河や石羊河流域に類似するあまり正式でない水資源制度の変遷から見ると、このようなモデルは近年比較的普遍的である。理論上から分析すると、流域内で比較的深刻な水資源不足が出現することも、ある程度の経済発展の状況下では普遍的問題であり、これは環境クズネツ曲線から解釈が得られる。環境クズネツ曲線は経済成長と環境の質との関係を示しており、即ち経済発展の初期段階では1人当りの収入の増加に伴い、環境汚染と環境へのプレッシャーは低いところから高まり、ある臨界点または折り返し点に達する。その後1人当りの収入がさらに増加するのに伴い、環境汚染とプレッシャーはまた高いところから低くなり、環境は改善と回復を得る。アレキサンダー・N・ジェームス (Alexander N. James, 1999) は 121 カ国での長年のデータを利用し、土地利用 (生態系への干渉を代表している) と1人当りの収入との関係を研究してその規則の存在を実証した。水資源の開発利用は水生生態系への干渉の代表例であり、同時に水資源不足も環境問題である。そのため中国経済の急速な発展状況では、比較的深刻な水資源不足問題が現れ、それによって制度の変遷を推し進め、水資源管理の最適化と有効利用を促進することは経済社会発展の規則性に符合し、中国の当面の調和した社会構築及び人と水との調和の基本的要求の実現にも符合している。

### 3.3 中国の水利権制度整備に関するケーススタディ

本研究で展開した調査を総合し、黄河流域の寧夏回族自治区での水利権転換について深く分析することで、現在中国の水利権制度整備において際立って重要な問題を示し、今後の制度の確立方式を判断する上でのヒントを提供する。

寧夏の水利権転換は、黄河委員会が省区の水量分配案と黄河の厳格な水量調節を実施した後、最も注目された開拓精神を持っている制度実践である。水行政部門の積極的努力により、水不足の一部の工業企業 (主に石炭・電力企業) は黄河の灌漑区域の用水路工事に投資し、これによって節約された水を工業生産に使う権利を得ている。このような水利権の農業から工業分野への移転は、増加する工業用水の問題を解決しただけでなく灌漑区域のインフラレベルと水利用効率を高め、全体的に水利用の構造を最適化した。また、これらは市場での水利権の購入と販売を通じて行われたもので、行政権力が推進した市場行為である。寧夏での水利権転換は制度整備に大きな影響を与え、広く注目され、研究されている。調査の結果、数十のプロジェクトがまだ黄河委

員会の認可を得ていない他、すでに認可を得た水利権転換の試行プロジェクトが三つあり、それらは次のとおりである。

漢用水路灌漑地域が大堰発電所第三期拡張工事に対して一部の黄河取水権を転換するプロジェクト、恵農用水路灌漑地域が寧東馬蓮台発電所に対して一部の黄河水利権を転換するプロジェクト、唐徕用水路灌漑地域が靈武発電所に対して一部の黄河取水権を転換するプロジェクト。この三つの灌漑地域が用水路の工事、地下水の開発利用、井戸と用水路の共用、点滴灌漑などの措置を通じて節水型に改造し、節約した水量を発電所に有償転換するものである。

寧夏の水利権転換が順調に実施されているのには客観的な基礎がある。まず寧夏の水資源は量が少なく質も低く、主に域内を流れる黄河の水に頼っている。黄河に対する水量制限は黄河水量分配案が徐々に厳格に実行されるにつれてますます顕著になり、これは水利権転換制度がもたらす外部への強い制約を推進することとなり、増加した水使用は部門間の移転で獲得するしかない。次に特定の社会経済と用水構造は水利権転換のもう一つの基礎であり、用水が農業部門にかなり集中し、逆に工業用水は不足している。また資源条件から見ると、水消費の多い石炭・電力企業は工業発展の重点であり、これは発電所などの企業と、黄河の水を大量に導入して灌漑する農業灌漑区域の間での水利権転換の切迫した需要をもたらした。三つ目に、黄河水量の特殊で高度に集中した管理体制は現在の水利権転換モデルを展開する有利な条件である。この体制の下では、政府が関与と主導を行う灌漑区域と発電所などの工業企業間での水利権転換交渉が容易で合意もしやすい。

### 3.3.1 経験とヒント

寧夏の水利権転換は、制度の実践として黄河委員会が省区の黄河総水量の規制を強化した後に発展し、最適化されてきた経済構造と現状の用水部門構造との間の対立から推進されたものだ。その重要な意義は、水資源配置の行政モデルの独占を打破し、市場交換を導入し、灌漑区域のインフラ整備の資金ルートを拡大し、用水路の用水係数を高めることにより水資源の有効利用を促進しただけでなく、部門間で水資源を有効に配置する模範例を提供した。中国の水利権制度整備では、制度の整備によってもたらされる実質的な社会経済価値の他に、その制度確立の背景にある理念もはかり知れない影響力を有している。

①水利権の初期配分に考慮すべき要素を提供した。寧夏の水利権転換の例が示すように、水利権の初期配分は各産業での用水需要と節水潜在力を十分にバランスさせるべきである。寧夏の発電所が灌漑区域の用水路に出資したのは、発電企業と灌漑区域との間の水利権転換に相当し、発電所が灌漑区域の節水に出資することは、発電所の水不足を意味するとともに灌漑区域にはまだ節水の潜在力があることも示している。従って水利権の初期配分をする場合、各地域の水資源配置を考慮する以外にも、異なる産業の用水需要をも考慮し、各産業の用水バランスを取り、同時に産業の節水潜在力を考慮しなければならない。

②水利権の譲渡は、政府のマクロ制御と市場調節を結合した方法で行うべきである。水市場は準市場であり、完全な市場調節はできない。寧夏自治区の水利庁はこの水利権転換の実施過程に積極的に関与・組織・推進して、政府のマクロ制御の役割を發揮した。水利権譲渡側と譲り受ける側が平等で友好的な協議を重ね、市場調節作用を發揮した。両者が結びついて両者の利益を守った。

③水利権転換の実現では、水利権の初期配分を明確にしなければならない。初期の水利権は水利権転換の基礎を前提として確定されなければならないが、中国の水利権制度はまだ整っていないため、初期水利権の分配制度はまだ正式に構築されていない。このため水利権転換の条件・期限・価格などの確定にも明確な法的根拠がなく、これらの問題は今後の水利権転換において新たな問題を起こす可能性がある。

### 3.3.2 問題と不足

当然局所的な制度改善として、特に行政主導の下での制度変革の一部として、それは現行の水資源管理方式の制限を受け、運用上ではなおも多くの困難と矛盾がある。このためこの水利権の更なる細分化から水利権転換制度までの過程はまだ整っておらず、水利権転換制度の基礎もしっかりしていない。分析から分かるように、水利権転換制度の整備は全面的な水利権制度整備の立ち遅れとの間の矛盾がすでに現れ、政府が続けて過度の介入をして権利の更なる細分化、特に農家の水利権に対する更なる細分化を代行することは、水利権の転換方式が農地間の節水とより広範な用水構造の最適化から離れることになり、将来はある程度の制限を受けるかもしれない。

①農家が十分に参加できるメカニズムがない状況では、灌漑区域が水利権の主体として制度の実状と符合していても、水利権制度の規範化と発展には適していない。水利権制度整備の中核的要求は、水資源財産権の放置状態を取り除くことである。この点と計画経済体制が市場経済体制に向かう方向転換での内在的要求とは一致する。

②この転換方式は、黄河委員会が寧夏に対して水消費量に基づいて行う黄河の水分配方式とは矛盾がある。寧夏の上述の水利権転換方式では農地間の節水を基本的に考えておらず、用水路での漏れた水量を考えているため、これは水消費量による黄河の水量分配方式との矛盾が明確になり、この水利権転換方式での水資源配置の最適化とその持続性が直接制限されている。これは当然、農民利水者の参加から離れた状況下でもたらされた問題である。

③この転換方式は水資源配置の最適化を促進できるが、長期的作用は制限を受ける。前述したように、この転換方式は農地間のさらなる節水と作物構造の最適化及び農業用水の工業・第三次産業用水への調整などに着眼していない。農地間用水は影響を受けず、農民が灌漑方式を変更して灌漑用水を節約することに対して明確な奨励メカニズムがない。また農民の水利権を明確にして農民ないしは農業の節水利益奨励メカニズムを構築することこそ根本的な解決策である。農民の水利権の位置付けが不足しているために、その資源配置の最適化と節水促進の作用も非常に限られる。

④上述の農民の水利権の位置付け不足の問題は、行政が主導し推進する水量分配が水利権分配に転化していないことを本質的に示している。この水量分配と水利権分配には厳しい境界線がある。水量分配は有効かもしれないが、権利と義務及び関係制度の問題を避けた状況では安定した水資源財産権を形成することはできない。末端レベルの用水受益者の参加が欠如し、その水利権保護メカニズムが欠如していることに問題の核心がある。水量分配はトップダウン式で行政の力に頼って実施され、また水利権分配は法律制度の保障に頼っている。水量分配は水資源の物質形態でより限られるが、水利権分配は水資源の社会と法律上の属性が注目される。また現在実施されている水利権転換は実は水量の転換であり、本当の意味での水利権転換ではない。

### 3.4 中国における水利権制度の確立方式の判断

#### 3.4.1 中国における水利権制度の確立の基本論理

以前の研究では、現段階において中国の水利権制度整備は基本的に行政主導でトップダウン式であり、主に流域レベルの水資源の逼迫した状態に対応しており、中央政府の流域機構への権力強化を通じて行われていることが示されている。これは中国の水利権制度整備が主に強制的な制度の変遷過程であることを示している。同時にこれによって地域間と地域内での水資源の制約（当面は水量の方面のみ）をもたらすことから、増加した用水需要を満足させるために地方による自発的な水利権制度の確立が見られる。これは中国の水利権制度整備が、誘導された制度の変遷過程でもあることをも示している。中国の水利権制度整備からすれば、強制的な制度の変遷過程と誘導された制度の変遷過程の両面のそれぞれの重要性を評価することで、制度の整備過程の推進にとって鍵となる意義を有している。

行政主導は今後、かなり長い期間にわたって、依然として水利権制度整備のもっとも重要な手段である。長い間、高度に集中した行政管理体制下で形成された制度資源を利用し、低コストで制度の枠組みと協議の枠組みを整備し、厳格な制御を行なって節水の奨励と各受益者の自発的な制度要求を促すことは、長期間の水利権制度整備での基本的な方向である。同時に参加メカニズムの強化を通じ、ボトムアップ式の制度を創設するために条件を提供し、各受益者の組織と、その利益を表現できるメカニズムを形成し、市場の育成を促進する。現在の中国における水利権制度整備では、後者の具現化は決して強調されてはいない。集中的な行政管理体制から市場主導の水利権制度への転換での早期段階において、それは比較的副次的な地位におかれるようになる。しかし、後続の段階の制度整備ではその重要性はますます突出する。両方面が結合した結果は、特定の段階と特定の時期での行政力強化を通じて、特定の段階と時期での市場力強化（呼応するのは行政力の制限と収縮）と相互に交替運用し、集中的な行政管理の体制から市場主導の水利権制度へと徐々に制度転化を進める。実際、交替で強制的性と誘致性の制度変遷における力の作用を発揮させるものである。

これは以下の幾つかのカテゴリーに及んでいる。一つ目は、中央（流域機構）と各レベルの地方（水行政部門）との関係。二つ目は、行政主導のトップダウン式段階的実施の制度整備と末端レベルの参加が基礎であるボトムアップ式の制度整備とのバランスと相互作用。三つ目は、行政資源と市場資源の結合である。

総じて言えば、中国の水利権制度の確立の基本論理は、行政力と行政資源が主導する制度整備の進行過程を堅持すると同時に、行政管理體系内部の流域・地方・部門の間で水利権配置権の分配を含む権力分配の正常化と協調をはかり、行政管理體系以外で各水利権を保障し、受益者組織と市場主体の参加を働きかけ、ますます多元化した秩序のある制度環境を形成するようしなければならない。

#### 3.4.2 中国における水利権制度の確立方式の基本的特徴

長期間にわたる中国における水利権制度の確立は、具体的問題と制度整備の具体的項目に対応して事前に規定するのは難しい。しかし、幾つかの重要な側面から、また制度整備の方法論的な

角度から、長期の基本的傾向を解説することは可能である。

### (1) 段階的と多元化

中国の水利権制度整備の基本方式（急激なものあるいは段階的なもの）から見ると、段階的方式が必然的に選択される。水資源不足の程度と開発利用の程度と経済価値及び水資源競争、現行の水資源集中管理体制のコストと民衆参加の程度や社会進歩と水利用文化、そして市場化の程度と人的資本及び社会政策の寛容度が、水利権制度の確立に影響を与える要素と認識されている。これらの要素の変化は段階的で緩慢な過程であり、その後の主に誘致性の制度の変遷過程（強制的な制度の変遷過程を補う）での水利権制度整備の段階的方式も決定する。これはすでに実践で実証されている。

段階的方式に含まれたもう一つの意味は、各流域と地域が持っている自発的な制度確立モデルに適応するには、手段と内容において差があることである。これにより今後形成される水利権制度は多元化した制度体系を具現化することになる。全体の傾向は、制度整備範囲が徐々に水量不足への対応から水質汚染への対応へ、また北部から南部へと拡大する。比較的単純で主に水量不足問題に対応し、初期水利権分配を中核とする幾つかの流域と地域の水利権制度整備が初歩的に完了した後に、中国の水利権制度整備の進行過程はより複雑化する。水利権制度整備が対応する水資源問題は地方性があることから、制度整備をさらに進めることは必然的に水利権制度の実践空間の範囲を拡大する過程でもある。中国の水利権制度整備の地域背景から見て、中国各地では水資源の不足程度と制度変革実施の緊迫性が異なっているため、水利権制度整備の重点と方式も異なっている。北部地域の松遼流域・黄河流域では、水量が少なく、社会経済の密度が高く、経済社会の発展に伴って水資源は一層不足し、水量のアンバランスが突出している。一方、経済が急速に発展し市場体制が先行している長江や太湖及び珠江流域では、亜熱帯の土地であるため水資源は豊富で、水資源の数量に対する競争は激しくはないが、主な水資源に関わる争いは水質汚染や水環境及び水生生態の破壊に集中している。水量管理と比較すると、水質管理に適用する一連の水利権制度はより複雑かつ困難であり、現行の体制下で豊富な水量を基礎として水資源問題を解決する空間はなお広いため、これらの地域では各レベルにおいて水利権制度整備の推進力がまだ顕著でなく、制度整備の進行過程が比較的遅れている。これは今後のより全面的な水利権制度整備の進行過程で、複雑で難しい水質管理問題が日増しに重要になり、環境政策と結びつけてその制度の整備手段を策定する必要がある。例えば、初期水利権分配での総水量規制と断面流量モニタリングに似た方式を採用し、污水排出量規制と分配を強化し、污水排出費の徴収と水質のモニタリングを強化し、これ基礎として水質管理を中核とする水利権制度体系を発展させる。このためには水利と環境部門の機能が十分に協調する必要がある。

### (2) トップダウン式とボトムアップ式の相互結合

中国の水利権制度整備の手段から見ると、分析から分かるように、水利権制度整備を安定的に推進するには、すでに初歩的に展開にしているトップダウン式の水利権制度整備と呼応しボトムアップ式の水権を育成させることが早急に必要になっている。この制度の整備は灌漑区域の管理体制の改革から始まり、また農民利水者協会の大規模な普及から始まる。最大の用水集団である農民が、水資源管理の中で主体的権利の確定と保障、広範な参加プロセスの規範化、及び組織化を高めることを通じてその参加能力を強化することは、水利権制度整備の次段階での主な課題

である。この他水資源の賦存量と用水需要を主導する社会経済発展の地域格差のため、流域と地域を跨ぐ大規模な導水プロジェクトが相次ぎ、ますます顕著になる地域利益争いを調整する過程で、地域間の水資源再配分制度の形成が推進され、中国の水利権制度整備にマクロ的な影響を及ぼしている。その土地事情に適した措置を講ずる伝統的な水資源管理経験の運用は、ボトムアップ式の水利権の形成を促進することに関して大切な資源である。黒河流域の水資源管理で長い歴史と伝統を持っている甘肅張掖市では、農民利水者協会の組織と水利権（譲渡権を含む）を明確にする水票制度の成功がその明らかな一例である。重要な要素には、トップダウン式の水利権制度整備を推進するのに必要な行政権力の介入、それが法律制度の整備を通じて新たなメカニズムを形成した後に徐々に退出すること、広範な社会政治改革と市場経済体制のさらなる改善に伴い、水資源管理の分野での一般大衆の参加、及び各種水資源問題に対する社会的認識の形成などが含まれる。

### (3) 中央と地方の相互作用

中国の正式な水利権制度の法律過程から見ると、これは地方と中央との間で続く相互作用の過程である。水利権制度に関する公的文書が絶え間なく作成されるのを参照すると、中国の水利権制度整備の進捗状況と方向をより具体的に理解することができる。二年間だけでも、すでに公布されたか間もなく公布される政策文書は次のとおりである。水利部による内モンゴル・寧夏黄河本流の水利権転換の試行作業に関する指導意見（2004年5月）、黄河の水利権転換の管理実施規則（試行）（2004年6月）、水利権譲渡に関する指導的意見（2005年1月）、水利権制度整備に関する枠組み（2005年1月）、及び現在作成中の水利権の明確化に関する暫定規則。この他に間もなく公布される『取水許可および水資源費用徴収管理条例』では水市場の構築を含む水利権制度整備に対しても調整を行っている。これら法律文書の背景では、中国特有の政治的枠組みの下で地方と中央の制度整備における相互作用の過程が再び現れている。切迫した現実のニーズに基づいて促進される地方的な水利権制度の実践は、まず中央政府の許可を得るという前提で試験またはモデルを開始し、初歩的な成功を納めた後に再び十分な理論検討と経験総括を経た後、中央政府が指導的な文書を作成し普遍性のある制度という成果が生れる。これは中国の開放的で多元化した立法体制と関係し、改革開放以来の地方利益の強化とも関係している。

### (4) 地方性と偶発性の出来事の重要性

中国の水利権制度整備の具体的状況から見ると、地方性と偶発性のある出来事の重要性は軽視できない。流域の生態問題や地域間の水資源に関わる争いなどが持つ偶発的争いの激化は、黄河・黒河及び漳河などの流域の水利権制度整備の開始であり、同様に類似した水資源に関する出来事はそれ以降に中国の水利権制度整備の進行過程を大きく推し進めることだろう。2005年11月13日、吉林省の中国石油グループ吉林石油化学会社のニトロベンゼン工場で発生した重大な爆発事故では、ベンゼン類の汚染物質が松花江に深刻な汚染をもたらし、沿岸にあるハルビン市の飲料水供給が4日間も停止させられ、さらには下流のロシア国内の水質汚染をも引き起こした。これは実際、すでに何年も続いている松花江の汚染問題に重大で普遍的な関心を引き起こした。すぐに松花江の水質汚染処理に関する計画（松花江の流域水質汚染防止・処理「十一五」計画）と投資計画（五年間に266億元投資して松花江の水質汚染を処理）が打ち出された。道理に沿った予測をすると、松花江の水質汚染処理問題への関心は制度の分野まで進展するだろうし、それ以前

に他の流域で発生した類似の水質汚染事件とともに、最終的には中国の水資源管理の制度改革を推し進めるだろう。例えば水量と水質管理の協力と結合に関して、関係管理部門の職権に関連するより深い再認識と修正を導き出し、水利権制度での水質管理の内容をさらに突出させるなどである。

### 3.4.3 当面の中国における水利権制度の確立に関わる主要任務

上述した例の分析から分かるように、初期水利権分配をさらに掘り下げて最終的に完成させるという要求、水利権転換から最終的に用水の節約と水資源配置の最適化を実現する要求から見れば、現在の方法はすでに根深い問題をさらけ出している。このため現在の中国の水利権制度の確立での重点は、すでに展開している初期水利権分配の一部流域で全ての水利権分配作業を努力して完成させるということである。流域のレベルでは行政の力を運用して流域から省区への初期水利権分配を推進し、また省区のレベルでは省区内部の総量規制を初歩的に確立した後、自発性を備えた水利権転換と用水構造の調整を推進する。具体的な任務は次のとおりである。

(1) 地域の水資源配置の規範化。流域管理を強化するとともに、地域内部の水資源配置と管理を規範化する。

(2) 農民の水利権の保障。できるだけ早く末端レベルの受益者、とりわけ農民の水利権を保障する制度を構築し、その組織形成と協議管理への参加を推進しなければならない。

(3) 水量分配制度の整備。初期水利権の明確化は水利権制度の確立の前提と基礎である。水量分配制度と用水総量規制及び原単位管理を結合した制度に基づいて、地域許可を整備することは当面の重要な任務である。

(4) 水市場メカニズムの形成を促進する。各水市場メカニズムをより広範にできるだけ早く発展させ、地域・部門・組織及び個人間の交渉と取引ルートを育成し、仲介組織を発展させ、呼応した市場規則を確立しなければならない。

制度整備をより広い視野から見れば、一時期の中国の水利権制度整備では、主な重点として次のような面を含むべきである。

(1) 水資源の所有権制度を引き続き強化。流域管理の面ですでに構築された流域機構による水生態環境の管理と、生態と環境に必要な水の保障に関する制度に対して執行力を強化し、地域間の水資源配分協議の実施状況への監督管理を強化する。

(2) 流域から省区へ、さらに下に向かって、完全な初期水利権分配制度をできるだけ早く構築する。流域以下の地方レベルでは、流域と地域が結びついてバランスの取れた水資源管理行政の枠組みを構築し、流域機構と地方の水資源管理の権限を分け、地方の水利権に対する配置権及び地方間での協議と各形式の水市場の整備を通じて水資源に対して再分配整備を行う権力、非流域レベルに対する地方の水資源管理事務の完全な管理権を明確にする。現在、先例のない末端レベルでの初期水利権分配制度の操作性規則に関して、農民利水者組織の形成と水資源管理協議制度への参加を保障する制度を推し進め、その用水の権利に関する各制度を保障する。各種水利工事に関する投資や融資、水資源利用と管理の市場組織や取引に関する仲介組織などの制度と規則及び管理環境を制定し、水市場の形成を推進する。現在進行中の初期水利権分配を引き続き推進することを通じて、これらの面の作業は集中的進展を素早く得ることができる。

(3) 中国の立法体制に従い、規範化された水利権制度の法律体系を設計しなければならない。前者は水利権制度整備の段階性と経験性を強調し、地方と中央の立法過程における相互作用を反映させるべきである。後者は法律・行政法規・部門規則・地方の法規と政府規則から構成された国と地方のシステムに関わる多元化法律体系であり、法律上で中国の水利権の特性と管理制度及び管理機関に関する地位と職責を具体的かつ明確にし、水利権管理の法制化体系を形成した上、最終的には全面的な水利権譲渡と水市場の整備を可能にする。水利権制度に関わるだろう雑然とした法律制度は、国外の経験と実際の管理上の問題を参考にして全面的設計を行い、かつ立法と現行の法律法規を改善する計画を作成する必要がある。例えば取水許可制度はすでに現在の水利権制度への適応と調整に着眼し、新たな『取水許可および水資源費用徴収管理条例』が間もなく公布される。その要点は行政が与えたプロセスを規範化し、取水許可の透明度を高め、取水許可の権利保障と救済を強化し、利水者の参加メカニズムを改善し、水資源転換の必要性に配慮することで取水許可制度から水利権制度への転換を実現することである。

### 3.5 本章のまとめ

中国の水利権制度整備で採用したモデル及び手段の問題は、高度な経験性の問題である。政府の『中国の水利権制度整備枠組み』は、水利権制度での所有権制度と使用権制度及び移転制度に対して構想を示した。実際の制度の構築過程では水利権制度は段階的かつ多元的な体系となるだろう。過度の水資源開発利用は深刻な水資源不足状態を引き起こし、普遍性を備えた制度確立の契機となる。深刻な水資源不足状態は政治的願望と決意を強め、流域機構の権力を強化し、省区の水資源制限を形成し、制度の確立をもたらし、これらの手段が近年における中国の水利権制度整備で経験したモデルの総括である。寧夏での転換実践例を分析すると、末端レベルの受益者の参加がなく、水利権分配は徹底されておらず、水利権保護メカニズムがないことが問題の中核であることを示している。長期間において中国の水利権制度整備方式は段階的かつ多元的であるべきで、これはトップダウン式とボトムアップ式の結合である。また、中央と地方の相互作用の過程であり、地方性と偶発性のある出来事によって推進されるであろう。



## 第4章 水利権に関わる権利と義務の内容

中国の現在の水利権制度は研究と模索の段階にあり、関係の法律法規は整備が不十分で、そのうえ水利権に関わる権利と義務の内容でさえ論議中である。このため本章では水利権の権利と義務の内容について検討を行う。

### 4.1 水利権の内容

現在、中国の水利権制度整備の理論はまだ模索の段階にあり、水利権分配と水利権譲渡及び水市場の検討では水利権概念の明確化を前提としなければならない。学会では水利権の意味と内容及び分類などで意見が分かれていることから、まずは国内の理論界における水利権についての解説を振り返ることとする。

(1) 水利権は水資源所有権から独立した権利で、非所有者が法により水資源の使用と収益の権利を享受するという一種の「用益物権」である。

(2) 一番簡単に説明すれば、水利権は水資源の所有権と使用権である。

(3) 水利権は水資源不足の条件下で、人々の水資源に関する権利の総和であり、最終的には水資源の所有権と経営権及び使用権にまとめられる。

(4) 水利権は水資源財産権と水商品財産権の略称で水財産権ともいい、……狭義の所有権（所属権）・占有権・支配権・使用権・受益権などを含み、水利権の主体が水に関わり、あるいは水を通じて発生する責任・権力・利益の関係である。

(5) 水利権は水資源水利権と水利工事の給水水利権の二種類に分けられる。

以上の水利権に関する幾つかの定義は、国内の水利権に対する見解の相異を反映している。水利権の概念を確定するには現行の法律制度体系に符合しなければならず、中国の国情と水資源管理の実践を踏まえる必要もあると私たちは考えている。まず中国の立法体制から見ると、『憲法』と『水法』はともに国が水資源を所有していることを明確に規定している。これは水利権の法的属性には水資源の所有権を含むべきことを示し、国による水資源への制御と管理を表している。二つ目に水利権の性質から見ると、水利権は公権の性質を持つ私権である。国際的には水資源を公共財とする傾向が普遍的で、水資源は国または公共のものだと明確にし、さらに政府の管理と制御を強化することで水利権に公権の性質を持たせている。しかし、もう一方では、水利権は利水者にとっては一種の財産権であり、また水資源の価値は水資源の使用と移転においてより明確に具現化されることから、水利権は私権の性質も持っている。水利権の公権的性質は水利権が所有権の内容を含むべきであることをもたらし、水利権の私権的性質は水利権が使用権の内容も含むべきであることをもたらしている。三つ目に水利権移転の実践から見ると、水利権自体には所有権と使用権の二重の意味を含むべきである。実際に水資源の所有権と使用権を分けてはじめて、水利権の分配と移転ができるようになり、分配と移転の過程でその価値が実現される。

以上の点から水利権の定義を水資源所有権及び所有権から発生する使用権とすることができるとする。

## 4.2 権利の内容

### 4.2.1 水資源所有権

財産所有権は、所有者が法により自身の財産を占有・使用・収益及び処分する権利を指し、それはある時期の所有制形式が法律上で表現されたものである。所有権の主体は財産の所有者で、所有権の客体は財産であり、所有権の内容は財産所有者がその財産に対して享受する権利と、非財産所有者が負うその権利の不可侵の義務である。所有権には次のような多くの特徴がある。(1) 所有権は絶対権である。所有権と債権の相異は、債権の行使では債務者の支持と協力（例えば債務者が積極的に履行する債務）に頼る必要であるのに対し、所有権の行使では他人の支持と協力（他人が干渉しないだけでよい）なしで実現できる。従って法学上では通常、債権は相対権とされ、所有権は絶対権とされている。(2) 所有権は独立自主性を持つ。所有権は根本的には他の権利に頼らず従属せずに独立した自主的権利である。この点は所有権から派生した他の物権と異なる。(3) 所有権は排他性を持つ。ある人がある物の所有権を持てば、他の誰もが所有者の所有権行使に干渉する権利がないことを意味し、この特性を法学上では「独占性」という。(4) 所有権は利益性を持つ。所有権は物に対する直接的利益を持ち、他者の干渉を排除する権利である。物に対する直接的利益とは、自身が所有する物に対する利益でもあり自物権ともいう。所有者がその物を持っているのは、その物が所有者に経済的または他方面での利益をもたらすからである。(5) 所有権は分離性を持つ。それは所有権が持つ四つの権限中の一つまたは幾つかの権限を所有権から分離することができ、所有権者以外の他者が享受できることを指す。(6) 所有権は完全な物権である。所有権は物への占有・使用・さらに最終処分までの権利を含むことから、所有権は最も全面的で十分な物権であり、一方その他の物権では所有権の中での一部の権利を享受するだけである。

水資源所有者の具体的な権限の総和として、水資源所有権は所有者が法により水資源を占有・使用・収益及び処分できる権利である。そのうちのどの権限も相対的独立性を持ち、分離することができ、まさにこの相対的独立性と分離可能性が水資源の民事移転を可能にする。一般的には、国の水資源所有権を保持し、また水資源配分で流域の上下流または省レベルの間での利益バランスの実現を保障するためには、国が一定の利益協調メカニズムと法定プロセスを通じて水資源使用权の初期配分を行うべきであり、これによって水資源の所有権と使用权の分離を実現する。水資源の所有権と使用权を分離した後、使用权の所有者は水資源に対する合法的な開発と利用を行うことができ、かつ法律の保護を受ける。

『憲法』第9条の規定では、「水流」は国が所有し、即ち全国民が所有するとしている。ここでの水流は水資源を指している。『民法通則』第81条は、「国が所有する鉱物資源・水流・林地・山・草原・荒地・砂浜は売買・賃貸・抵当またはその他の形式で譲渡してはならない」と規定している。『水法』第3条では、「水資源は国家が所有する。水資源の所有権は国务院が国を代表して行使する。農村集団経済組織の池と農村集団経済組織が建設・管理しているダムの水は当該の農村集団経済組織が使用する」と規定している。これらの規定から分かるように、中国では水資源所有権は国家に属し、その売買・賃貸・抵当またはその他の形式での譲渡が禁止されている。

## 4.2.2 水資源使用权

使用权は用益物権ともいい、用益物権者が法律の規定範囲内で、他者の所有物に対して一定の範囲内で占有・使用・収益・処分を行う他物権を指す。用益物権は対象物の使用と収益を主な内容とし、その特徴は他物権・制限物権・有期限物権である。

一般的には、水資源使用权は団体（法人と非法人組織を含む）と個人が自己の所有でない水資源に対し、法により占有・使用・収益及び制限的処分の権利を享受することを指す。

この定義に基づき、水資源使用权は次のような特徴を持つ。第一に、水資源使用权は水資源所有権から派生したもののだが、水資源所有権という独立した物権とは異なり、水資源使用权は水資源所有権の中の使用権限ではない。水資源所有権と水資源使用权の区別は、水資源使用权の行使は法律によるもの以外、水資源所有権者と水資源使用权者が法律に基づいて締結した契約にもよらなければならない。大陸法系の物権観から見ると、水資源使用权は一種の用益物権である。第二に、水資源使用权の主体は広範性を持つ。すべての団体と個人はいずれも水資源使用权の主体になることができる。水資源使用权は団体（法人と非法人組織を含む）水資源使用权と個人水資源使用权の二種類に分けられる。第三に、水資源使用权の客体は水資源であり、非使用者所有の水資源（水資源使用权の客体は非使用者所有の水資源であり、自己所有の水資源ではない。自身で自己所有の水資源を使用する場合は、水資源所有権の使用権限にあたる）である。水資源使用权は実際には一種の水体（水とそれにつながる土地）使用权であり、水資源を持続または連続で使用する権利である。第四に、水資源使用权は主に水資源の経済的機能（主に発電・水運・漁業養殖・商業旅行・商業給水など）を使用し、水資源の環境機能と社会機能ではない。

ここで強調すべきことは、占有と収益は本来使用权に含まれ、処分権限のみが所有権の中核内容で、所有権の最も基本的な権限であるが、実際は法律の規定によって所有権と分離でき、水利権者が制限付き処分権を享受できる。もしも水利権者が事実上の処分権を享受しなければ、水資源を利用した生産活動も行えない。水資源所有権はその占有・使用・収益、さらに処分権限との分離では、水資源所有権の帰属を変更せず、国の水資源に対する所有権も虚実化されず、水資源所有権がまさしく抽象的支配から具体的利用となることで、水資源配置の最適化及び合理的開発利用が行われ、その各効果の十分な発揮がもたらされる。また国は終始、水資源の最終処分（支配）権を保っている。言い換えれば、所有権の中の処分権は物に対する最終的支配権で、また使用权の中の処分権は制限付きの支配権である。

以上から分かるように、水資源使用权は水利権の中の重要な内容として、水資源の使用者が法律規定の範囲内で水資源の占有・使用・収益及び制限付き処分の権利を行使することを指す。この定義は二つの意味を持ち、その一つは水資源使用权は、水資源所有権から独立した法律制度であり、水資源使用权者は必ずしも水資源の所有者ではないこと。もう一つは水資源の使用权は、水資源の非所有者が法律の規定または契約の規定により享受する水資源の用益物権であることだ。

## 4.3 義務の内容

権利を享受すると同時にそれ相応の義務を負わなければならない。水資源の特殊性は使用者義

務の特殊性を決める。水資源の特殊性は次のように表現される。水資源の交換は時間と空間などの条件で制限され、その流動性と運送しにくい性質から他の商品のように自由な流通が難しい。水資源は給水・洪水防止・発電・水運・養殖・観光旅行・生態など多くの機能と用途があり、そのうち経済的利益の部分（発電や給水など）のみが水市場に入ることができるが、これらの機能の実現においては、それぞれ分離して考えてはならない。水資源の非排他性と外部性など。これらの特徴から水利権には少なくとも次のような義務が要求される。

(1) 水環境権を損なってはならない。水環境権は環境権の一種として次のような権利が含まれる。安全で汚染がなく、無害で清潔な水環境を得る権利。水生態環境を楽しみ、親しみ、観賞し、体験する権利。水環境資源または水環境機能を利用して自身の生活と生存を発展させるのに必要な権利で、水の自浄機能を利用して適量の汚染物を排出する権利と自由を含む。河川の流量と湖の正常な水位の維持を要求する権利。水環境権に関係するものには、水生生物を保護する権利もあり、それはつまり水生生物の基本用水の権利であり、それによって水生生物の正常な成長を保護し、水資源生態系の生態バランスを維持する。水利権の分配と使用は、河川の生態の持続可能性とその他の利水者への影響を最小にすることを原則とし、生態環境用水は絶対的に保障されなければならない。

(2) 水資源利用計画を厳格に守ること。一つの河川流域は一つの生態系であり、水資源の利用では生態系の物質循環の規則性に従い、水利権の分配と使用では水機能別区分を変えてはならない。水機能区から見ると、現在中国の水機能区は二つの体系に分けられる。水機能一級区分は保護区・保留区・開発利用区及び緩衝区の4タイプである。二級区分は飲用水源区・工業用水区・農業用水区・漁業用水区・景観娯楽区・過渡区・污水排出規制区の7タイプである。水利権は法的プロセスを経た許可がなければ、水機能区のタイプを変更してはならず、例えば保護区の水資源を工業用水に転化することはできない。

(3) 第三者の水利権を確実に保護する。用途によって、水利権は消費性用水水利権と非消費性用水水利権に分けられる。前者は一つの河川または地下水流域から取水して元に戻らない（または戻っても他の用途に使えない）総水使用量を指し、これには家庭用水、市政用水・工業用水・灌漑用水などが含まれる。また非消費性用水水利権には、水力発電・水運・漁業・生態環境・娯楽及びその他の観賞目的の河川内用水が含まれる。消費性水利権の取引はほぼ制限されないが、非消費性水利権は他の利水者の水利権を奪わないという状況でのみ取引できる。これは非消費性水利権が第三者の水文条件に影響を及ぼす他、経済的影響を及ぼす可能性もあるからで、取引する場合は経済的補償を与えなければならない。

#### 4.4 本章のまとめ

中国で現行の法律制度体系、及び中国の国情と水資源管理の実践の要求に基づき、研究では水利権を水資源所有権と所有権から生じる水資源使用権に分けている。水資源所有権は所有者が法によって水資源の占有・使用・収益及び処分ができる権利である。水資源使用権は団体と個人が自己所有ではない水資源に対して法によって占有・使用・収益・制限付き処分ができる権利である。水利権の義務の内容は、水環境権を損なってはならないこと、水資源利用計画を厳格に守ること、第三者の水利権を確実に保護することなどである。

## 第5章 権利実現を保障する制度とメカニズム

水利権に関わる権利と義務の内容に基づき、水利権には水資源所有権及び所有権から生じる水資源使用权が含まれる。この点から、権利を保障する制度とメカニズムは次の二種類に分けられ、一つは水資源所有権を保障する制度とメカニズム、もう一つは水資源使用权を保障する制度とメカニズムである。

権利実現を保障する制度とメカニズムの研究は、中国の水利権制度の枠組みに関する分析を基礎とし、その他の各テーマ研究の成果を総合して展開されたものである。例えば、水資源配分制度・水利権移転制度・水市場の法律法規体系についての研究などのテーマはいずれも行為主体の権利を規範化し、それら規範化された制度またはメカニズムが、水利権制度における権利実現の保障の基本的内容を構成している。

### 5.1 水資源所有権を保障する制度とメカニズム

水資源所有権を保障する制度とメカニズムを図 5-1 に示す。具体的な分析は、以下のとおりである。

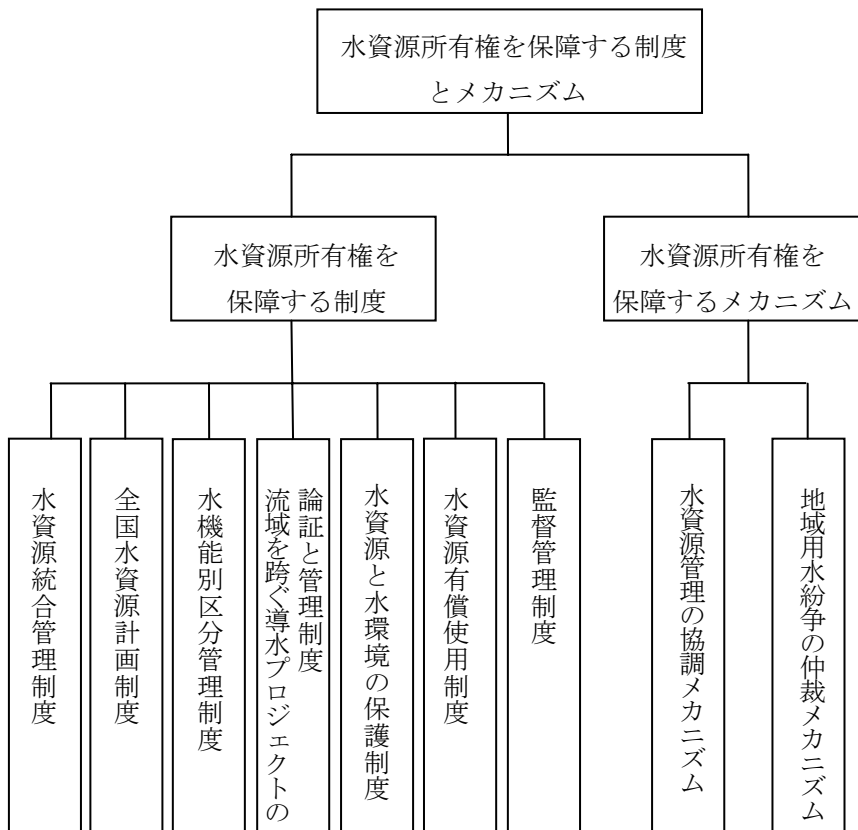


図 5-1 水資源所有権を保障する制度とメカニズムの枠組み

#### 5.1.1 水資源所有権の保障制度

『水法』では「水資源は国が所有する。水資源の所有権は国務院が国を代表して行使する」と

明確に規定している。国務院は水資源所有権の代表者としてどのような水資源管理体制を採用し、どのように開発・利用・保護計画を行い、どのように水利権分配を行うのかなどは、一連の制度によって水資源所有権の行使に保障を与える必要がある。同時に水資源の所有権と使用权を分離した後、水資源の使用過程でその価値を実現するとともに、国の水資源所有権を形式だけのものにしてはならない。もし、これらの過程で水環境権への侵害が生じた場合、例えば環境の排出物許容量を越えたり生態環境システムを破壊したり、あるいは水資源利用に関して計画中の総量規制と原単位管理の原則が厳格に守られずに機能別区分を変更したり、第三者の水利権などを侵害したりしたならば、国は水資源使用权を取り上げる権利を有する。これにも同様に制度の保障が必要である。

国の水資源所有権を保障する制度に対する具体的な分析は次のとおりである。

### (1) 水資源の統合管理制度

中国経済の継続的かつ急速な発展、人口増加及び都市化の加速に伴い、資源型水不足または水質型水不足の現状は中国経済の持続的発展を制約する重要な要素となっている。このため、水資源の統合管理制度を実施することで、国民生活の基本的ニーズと経済の持続的発展のニーズ及び人と水の調和のニーズを保障する必要がある。具体的には次のような内容が含まれる。国が水資源に対して行う統合管理の内容を明確にする。水資源の統合管理を実施する体制とメカニズムを明確にする。国による水資源へのマクロ管理体制と流域管理体制及び地域管理体制を規範化し、水資源配置の統一政策決定と監督管理の体制及びメカニズムを規範化する。

### (2) 全国水資源計画制度

『水法』では、水資源の開発利用の前に国務院の水行政主管部門がその他の関係部門とともに科学的考察と調査評価を行い、全国水資源計画を作成することで生活・生産・生態用水のバランスを取り、水利用効率を高め、水資源の配置・保護・管理・開発利用にサービスを提供しなければならないと明確に要求している。これは『水法』の基本的要求であると同時に水資源管理に内在する要求でもある。全国水資源計画制度は水資源計画が編成する主体・内容・プロセスなどを明確にしなければならない。水資源総合計画には六つの基本的任務が含まれ、それらは次のとおりである。第一に、水資源及び開発利用の現状評価を行なうこと。第二に、節水と水資源保護及び汚水処理と再利用計画を制定すること。第三に、水資源の開発利用の潜在力と水資源の許容力を分析すること。第四に、水資源の合理的配置案と早魃緊急状態下での水量調整案を制定すること。第五に、水資源の開発・利用・整備・配置・節約・保護の配置と措置の実施案を提出すること。第六に、水資源管理の対策と措置を制定し、社会主義市場経済体制に適応した水資源管理制度を整備すること。

### (3) 水機能別区分管理制度

2002年1月22日、水利部が編成した『中国の水機能別区分』はすでに関連の専門家審査を通過し、全国での試行が開始された。水機能別区分を通じて、各水域の主導的機能及び機能順序を確定し、水域機能が損なわれない水資源保護の目標を制定し、さらに水資源保護と管理の目標を各機能区分単位まで細分化する。これによって、水資源の管理と保護をよりの確なものにし、水資源の持続可能な利用を保障する。水機能別区分は水資源保護作業の中で極めて重要な段階であ

り二つの主要任務を担っている。まずは、流域（地域）の持続可能な発展の要求に基づいて、流域（地域）内の水を機能別に区分すること。次に、機能区分ごとに、科学的に水環境保護の目標を制定することである。従って、水機能別の区分管理制度の主な内容は次のとおりである。第一に、水機能別区分の体系区分と区分基準を明確にすること。第二に、科学的な水機能別区分方法を確定すること。例えば、一級機能区分の中にある緩衝区の範囲を確定したり、二級機能区の中にある汚染排出規制区と過渡区及びその水質保護目標を確定したりする。第三に、水機能別区分に基づいて、水域での汚染許容総量を査定すること。第四に、段階ごとの規制案を制定し、法的な排出制限の意見を提出すること。第五に、地下水の機能区分を定め、地下水保護計画などの内容を制定することである。

#### （4）流域を跨ぐ導水プロジェクトの論証と管理制度

中国の水資源の逼迫と不均衡な状況を緩和させるために、水資源の節約と保護に力を入れるのと同様に、流域を跨ぐ導水はすでに中国北部地域の水資源需給の不均衡を解決するための重要な措置の一つとなっている。従って、水利権制度整備において、流域を跨ぐ導水プロジェクトの論証と協議及び管理制度の構築を行うことで、流域を跨ぐ導水プロジェクトの論証・審査許可・水利権移転・経済・社会・生態への影響評価・第三者保護と協議の管理主体・原則とプロセスを規範化する必要がある。論証の内容には、全体的配置・プロジェクトの規模と導水量・水量分配計画・建設工事計画・移民計画・水質保護・生態環境への影響分析・水と土の保持・水価格案・管理と実践案などが含まれる。

#### （5）水資源と水環境保護制度

中国経済の急速な発展に伴い、水質汚染問題はますます深刻な様相を呈しており、水資源と水環境の保護が水資源の持続的な利用にとって重要な戦略的意義を持つことは明らかである。従って、整備された水資源と水環境の保護制度を構築することは、中国の水利権制度整備での重要な柱の一つとなっている。具体的な内容は次のとおり。

①全国節水管理の法律法規の制定で、例えば『節水管理条例』などによって節水型社会の指標体系を構築する。

②環境への影響評価制度を整備し、生態用水と河川基底流量保障制度及び地域の水環境容量配分制度を構築かつ実施することによってさらに水環境保護を進め、水環境の許容力を向上させる。

③汚水排出規制制度を整備する。関係の法律法規に基づき、汚水排出濃度規制と総量規制が結合した制度・境界断面水質モニタリング制度・河川への汚水排出口の管理制度・汚染事件の責任追及制度・期限付き汚染処理制度・汚水排出行為の現場検査制度及びその他の汚水排出管理制度を確立かつ整備する。

④地下水管理及び保護制度の整備。地下水資源を保護するため、世代間における公平の原則を十分に考慮し、地下水のバランスを破壊してはならない。地下水の水位と水質のモニタリング・採取の総量規制・採取制限区と採取禁止区の更なる細分化と管理・超過採取区域での地下水の補完等の制度を整備する必要がある。

#### （6）水資源有償使用制度

水資源の有償使用制度は、国が水資源の所有者と管理者という二つの立場に基づき、所有者の権益実現や水資源の持続可能な利用を保護するため、河川や湖沼または地下の水資源を直接取水して使用する団体と個人から水資源費用を徴収する制度である。『水法』では、河川や湖沼または地下から水資源を直接取水して使用する団体と個人は、国の取水許可制度と水資源有償使用制度の規定に基づき、水行政主管部門または流域管理機関で取水許可証の申請と受領を行い、さらに水資源費用を納めて取水権を取得しなければならないと規定している。具体的内容には、水資源有償使用の内容や水資源価値算定方法とプロセス及び水資源費用徴収基準と方法などが含まれる。

#### (7) 監督管理制度

憲法と法律はともに、水資源が国の所有であることを明確に規定しているため、水利権制度整備では所有者の監督管理権限を表す監督管理制度を構築しなければならない。具体的には次のような内容が含まれる。第一に、初期水利権分配での各主体の権利と義務を明確にする。第二に、民主的協議の規則とプロセスを規範化する。第三に、争議の解決と行政裁決のメカニズムを構築する。第四に、下級の水行政主管部門の初期水利権分配案の制定と実施に関する記録管理を行う。第五に、水資源の日常モニタリングと管理規則。第六に、割当超過の水使用、基準超過の污水排出などの違法行為への監督管理と取締りなど。第七に、取水権授与の合法性を審査する。第八に、水利権取引の公平性を保証するなどである。

### 5.1.2 水資源所有権の保障メカニズム

国の水資源所有権を保障するメカニズムの具体的分析は以下のとおり。

#### (1) 水資源管理の協議メカニズム

水資源の配置・保護・管理及び開発利用の過程で生じる対立や争いに対して協議を行なう。中央政府のマクロ制御や流域内の各省（直轄市・自治区）政府及び流域機構が参加する協議メカニズムの構築を含む。

#### (2) 地域用水に関わる対立の仲裁メカニズム

水資源配置と利用の過程において各地域間で生じた対立に関して仲裁を行う。仲裁機関・職責・仲裁原則・プロセスなどを明確化することを含む。

### 5.2 水資源使用权を保障する制度とメカニズム

前述したように、水資源使用权は水利権が含む重要な内容であり、それは水資源所有権より派生するが、水資源所有権とは区別される独立した物権である。このため水資源使用权は水資源所有権から独立した法律制度であり、水資源使用权の所有者の権利保障や水資源使用权と所有権をどのように分離するかなどは一連の制度とメカニズムの保障が必要である。具体的には図 5-2 に示す。

水資源使用权は使用者に、法律の規定範囲内において水資源に対して占有・使用・収益・制限付き処分を行う権利を与えた。使用者の水使用権利を保障するために一連の制度とメカニズムを



制定する必要があり、これらの内容は水資源使用権での中核と重要な鍵となっている。水資源使用権の実現過程は次のいくつかの過程に分けることができる。(1) 水利権分配の段階。水利権分配の段階を通じて水資源使用権と所有権の分離を実現する。(2) 水利権移転の段階。法に基づいて水利権を取得した利水者は、法律規定の範囲内において法により水利権の譲渡または移転を行うことで水利権の市場価値を実現する。水資源使用権の保障制度とメカニズムはこの二段階を中心に展開される。

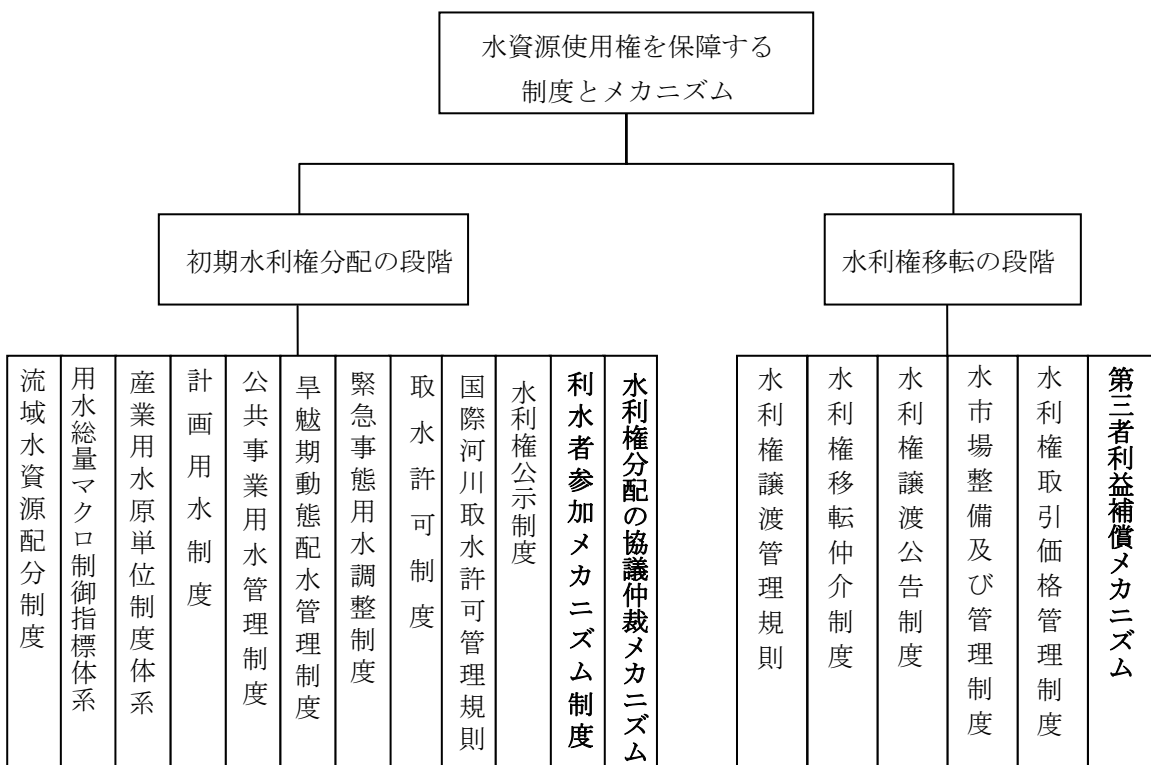


図 5-2 水資源使用権を保障する制度とメカニズムの枠組み

### 5.2.1 水利権分配の段階

水資源使用権の分配は初期水利権分配ともいい、二つの段階に分けられる。第一段階では水利権を流域から地域に分配し、第二段階では地域から利水者に分配する。地域への分配は水資源使用権を所有権から分離するための第一歩で、国が水資源所有権を行使して各行政区域に水資源使用権を配分する過程である。水利権を利水者に分配する段階は水利権を利水者に渡す過程において鍵となる一歩で、水行政主管部門が法により利水者に対して水利権を配分する過程である。この過程を経て水資源の使用権と所有権の分離が実現する。水利権分配の段階では、利水者の利益を保障するために、次の制度とメカニズムを構築しなければならない。

(1) 流域水資源配分制度。流域から地域に配分する水資源は、所有権と使用権の分離の第一歩である。また、国がその所有権に基づいて地域に使用権を分配する過程であり、現在の水量分配案と水量調整案及び水資源計画などが実際に流域水資源配置の主要な機能を担っている。また水利権制度整備の枠組みの下では、整備された流域水資源配分メカニズムが必要で不可欠でもある。具体的な内容は、配分原則の制定と水資源配分の条件・プロセス・技術手段の明確化を含むべきであり、水資源配分の量と水環境の容量を確定する。

(2) 総水使用量のマクロ制御指標体系。総水使用量のマクロ制御指標体系は、水資源の全体計画と結びつき初期水利権分配の重要な根拠となる。流域内で各地域に配分する水資源総量は流域の配分可能総量を超えてはならず、地域配分の水資源総量は地域マクロ制御の指標を超えてはならない。

(3) 産業用水原単位制度。各種利水者の水使用量を合理的に設定することが、地域から社会利水者に水利権を分配する上での基礎である。用水原単位制度は、各地域から当地の各生産・生活利水者への水利権分配を完成するための重要な制度の一つである。生活・生産及び生態用水原単位が明確であることを前提に、計画の中ですでに知られた全国の利用可能水資源量、各流域または地域の水資源を十分に科学的に利水者まで分配することができる。用水原単位制度の主な内容には、用水分類・原単位に影響する要素・異なった類別の用水原単位指標及び相応の管理プロセスの制定・審査許可が含まれる。

#### (4) 計画用水制度

『水法』第 14 条では、用水を測量して許可された用水計画に基づいて水利用を行うべきであると規定している。水量分配案のマクロ指導の下、実際の水の状況に基づいて各用水部門の用水要求を総合的に考慮し、計画用水制度を全面的に実施する。地域の許容力を最優先することで、水資源の需給バランス保持を条件とし、水資源を合理的に配置して最適化調整し、統一的に計画して各方面の用水需要に配慮する。

(5) 公共事業の用水管理制度。災害対策や医療衛生及び公共の安全などの緊急事態での用水、人類が生存に必要な生態環境用水などの公共用水を保障する。用水の原則・根拠・優先順位・保障措置及び監督管理などの内容を明確にしなければならない。

(6) 旱魃期の動態配水管理制度と緊急事態の用水調整制度。特殊条件下での水量分配方法を決め、特殊な条件と年（旱魃の年など）での各種水使用量について調整と分配を行う。

(7) 取水許可制度。利水者の初期水利権に対して登記と確認を行い、初期水利権の基本的安定を保障し、初期水利権の調整と移転及び停止を規範化する。具体的内容は次のとおりである。取水許可のプロセスと範囲を明確にする。取水許可の条件と期限、水利権の等級、水利権の喪失・停止・譲渡など、及び関係の奨励措置と処罰措置。監督管理、即ち取水許可を取得する団体と個人に対して監督管理を行う。これには、水の使用目的や水質などの方面に対する監督管理などが含まれる。

(8) 国境河川と国境を跨ぐ河川の取水許可管理制度。国境河川と国境を跨ぐ河川の取水行為の申請について許可及び管理を行う。これには、取水限量と取水区間及び水質要求などが含まれる。

(9) 水利権公示制度。公開は水利権制度の健全な運用の基礎であり、プロセスの正当性と情報バランスの保障や受益者の権益保護に役立つ。公示制度では公示目的・公示内容・公示範囲・公示形式・公示プロセス・公示期限などを規定すべきである。公示内容は水利権分配プロセス・分配の根拠・分配原則・分配予定水量・関係の権利と義務、水利権初期配分の結果・水利権申請と許可の状況、異議の申立て手段と解決方法を含むべきである。

(10) 利水者参加メカニズム。利水者は水資源使用权の最終行使者であるため、利水者参加の

水利権分配メカニズムを構築し、利水者協会の職責を規範化し、その地位と作用を明確にする必要がある。利水者協会の組織形式・性質・規約及び管理への参加などの内容を規定し、利水者協会が水資源所有権の分配と水利権取引で発揮する役割と保有する権利を明確にする。

(11) 水利権分配の協議仲裁メカニズム。水利権分配の過程では、政府と政府、政府と利水者、利水者と利水者の間の対立と争いは避けられず、協議と仲裁のメカニズムが必要不可欠である。協議メカニズムは、利益関係者の利益の表現と協議メカニズムからなる。例えば公聴会や仲介評価をするなどのメカニズムによって、政府の制御と利水者の参加が結合した水利権分配の協議制度が実現する。仲裁メカニズムについては、協議で解決できない場合に導入する必要がある。仲裁メカニズムは、仲裁の適用範囲や仲裁機構及びプロセスなどの内容を明確にする必要がある。

## 5.2.2 水利権移転の段階

水利権初期配分を基礎とし、主体間の平等な取引行為を通じて水利権の移転を実現し、市場手段と政府のマクロ制御が結合した水市場を形成することは、水資源使用権者がその収益権利を利用することの表れである。同時に、利水者の節水への積極性を高めることができるため、水資源を効果の高い用途に転化させるための有効なルートとなる。従って、水利権移転では関係の政策法規によって利水者の権利を適切に保障する必要がある。水利権移転制度は水利権譲渡制度と水市場制度という二つの部分からなる。水利権譲渡制度の主な内容には、水利権資格認定・水利権譲渡のプロセスと審査許可・水利権譲渡の公告制度・水利権譲渡の利益補償メカニズムなどが含まれる。また、水市場は市場の一類型だが、取引対象の属性の違いが水市場に特殊性と複雑性をもたらしめている。水市場制度は、取引行為と取引場所を規範化する制度の総合である。

### (1) 水利権譲渡制度

①水利譲渡管理制度。水利権譲渡のプロセスにおいて規範化と監督を行う。具体的な内容は、水利権譲渡の主体、条件、審査許可のプロセス、権益と責任及び水利権譲渡とその他の市場行為に関する規定である。また、譲渡双方の主体、各種水利権の範囲、譲渡の条件とプロセス、内容、方式、期限、測定方法、水利権取引規則と取引価格、審査許可部門などを含む。

②水利権移転仲介制度。水利権移転は日用品と違って便利に流通できないため、水利権取引の主体双方は関係情報（水利権移転の規則や審査許可プロセスなど）を把握する必要がある。これは多くの関係者、特に農民にとって非常に難しく、仲介の存在によってそれを補うことができる。制度の主な内容には、取引仲介の資格及び業務範囲と内容、並びに仲介プロセスの規範化及び仲介機関の監督管理などが含まれる。

③水利権譲渡の公告制度。公告は水利権譲渡の公開と公平及び高効率に役立つ。また、民衆と第三者が水利権の譲渡状況を理解するのにも役立ち、その利用を妨げさせないようにする。公告制度は公共の主体・形式・内容および監督管理ルートなどを明確にしなければならず、公告の内容には供給情報・需要情報・取引情報が含まれる。

④第三者利益補償メカニズム。水利権譲渡は第三者と社会的弱者の正当な権益を保護する。水利権取引によって、それらが損なわれてはならない。具体的には、水利権譲渡が周辺地域やその他の利水者及び環境などに与える影響を評価する方法・内容・基準・プロセス及び評価機関の資格要求が含まれる。そして、損失補償の原則・計算方法・補償方法である。さらには、第三者の

知る権利・参加の権利・表決権なども含まれる。

## (2) 水市場制度

水市場は市場の一類型であるが、取引対象の属性の違いが水市場に特殊性と複雑性をもたらしている。一般の商品市場さらには他の資源市場（森林や土地資源の市場など）と比べると、水市場はまさに発展し始めたばかりで一層の育成と発展が必要である。そのためには、相応の法律法規と政策の支持と制約及び規範化が必要である。

①水市場整備の管理制度。水市場は「準市場」である。水市場の整備過程では、市場メカニズムの役割を重視して水資源配置の効率を向上させ、政府の監督管理を重視して市場の効力が失われることを防止する必要がある。水市場整備の管理制度は、水市場の主体・運用規則・取引形式・取引仲介及び取引制限の条件などの内容を明確にする。また、政府が水市場を監督管理する権利と責任を規範化し、水市場関係の法律法規に違反した場合の法的責任と争議解決ルートを明確にする。

②水利権の取引価格管理制度。水利権取引は一般に転換双方が協議の上、自由意志に基づいて水利権取引の合意に達するが、水市場は完全な意味での市場ではないため、提供できる取水量が往々にしてかなり制限される上、水利権取引は給水施設の制限を受ける。そのため水利権転換の過程で価格独占と暴利をむさぼる傾向を避けるには、水利権取引価格の管理、または水利権取引の指導価格及び変動範囲、さらには水利権取引価格に対して必要な評価を行う必要がある。水利権取引価格の管理制度は水利権取引価格の査定基準と査定プロセス及び考慮すべき影響要素などを明確にする必要があり、水価格査定の監督管理責任や手段などの事項を規定する必要がある。

水資源所有権と使用权を保障する制度とメカニズムを表 5-1 に示す。そのうち各制度の整備状態は、表の右一列に示すとおりである。水利権制度の枠組みのもと、水資源統合管理制度や全国水資源計画制度、水機能別区分管理制度及び水資源と水環境の保護制度などの一部の制度が『水法』や『水質汚染防止処理法』などの基本的法律の中で明確にされている以外には、その他の制度はいずれも徐々に構築及び改善される必要がある。具体的な整備計画については第 7 章を参照のこと。

表 5-1 中国水利権制度の整備状態

主な内容		具体的な制度とメカニズム	制度の整備状態	
権利保障の制度とメカニズム	水資源所有権保障の制度とメカニズム	水資源統合管理制度	ほぼ構築、改善待ち	
		全国水資源計画制度	ほぼ構築、改善待ち	
		水機能別区分管理制度	ほぼ構築、改善待ち	
		流域を跨ぐ導水プロジェクトの論証と管理制度	構築待ち	
		水資源と水環境の保護制度	ほぼ構築、改善待ち	
		水資源有償使用制度	水利権制度の枠組みの下で改善	
		監督管理制度	構築待ち	
		水資源管理の協議メカニズム	構築待ち	
		地域用水に関わる対立の仲裁メカニズム	構築待ち	
	水資源使用権保障の制度とメカニズム	水利権の初期配分の段階	流域水資源配分制度	構築待ち
			用水総量マクロ制御指標体系	構築待ち
			産業用水原単位制度	構築待ち
			計画用水制度	構築待ち
			公共事業用水管理制度	構築待ち
			旱魃期動態配水管理制度	構築待ち
			緊急事態用水調整制度	構築待ち
			取水許可制度	修正待ち
			国際河川取水許可管理制度	構築待ち
			水利権公示制度	構築待ち
			利水者参加制度	構築待ち
水利権分配の協議仲裁メカニズム	構築待ち			
水利権移転の段階	水利権譲渡管理制度	構築待ち		
	水利権移転仲介制度	構築待ち		
	水利権譲渡の公告制度	構築待ち		
	水市場整備の管理制度	構築待ち		
	水利権取引価格の管理制度	構築待ち		
第三者利益補償メカニズム	構築待ち			

### 5.3 本章のまとめ

水利権は水資源所有権及び所有権から分離された水資源使用権である。権利保障の制度とメカニズムとは、水利権所有権と使用権を保障する制度とメカニズムである。権利保障はまず法律上で水利権所有者の地位を明確にする必要があるが、『憲法』と『水法』はともに国が水資源所有者であることを明確にしている。同時に『水法』でも、取水者が法律を通じて水資源使用権を獲得することを保障している。権利保障の制度とメカニズムは水利権制度の枠組みを基礎とし、各テーマの研究成果を総合して展開したもので、水資源所有権を保障する制度とメカニズムには水資源統合管理や計画制度及び水資源保護制度などが含まれている。水資源使用権を保障する制度とメカニズムには、初期水利権分配に関係する制度と水利権移転の関係制度が含まれる。現在これらの制度の一部はすでに構築されているが、一部は改善が必要で、また一部では迅速に制定される必要がある。

## 第6章 政府管理の内容と関係制度

水利権制度では国が水利権の開発と利用に対してマクロ制御できることが必ず保障されなければならない。また水資源の開発利用は自然に外部性を持っており、経済的利益の最大化を追求し過ぎると市場が機能を失うため、政府の監督管理が必要不可欠である。本章ではまず政府のマクロ管理の主な内容を明確にし、その上で関係制度を整備することによって水資源配置の最適化を実現する。

### 6.1 政府管理の内容

中国の憲法と水法は、水資源が国の所有であると明確に規定している。水資源所有権制度の整備では、国による水資源へのマクロ制御の原則を堅持し、国の管理責任を明確にする必要がある。その管理には主に次のような内容が含まれる。一つ目は、法律と政策の制定を通じ、政府の水利権管理における権力と責任及び利水者の権利と義務を確定かつ統一する。二つ目は、法律と政策の制定を通じ、政府と利水者及び利水者と利水者の間の関係を規範化し、国の利益を維持し、利水者の権利を保護する。三つ目は、水利権管理関係の制度整備を強化することである。具体的に、水利権分配の面では、水資源計画制度・生態環境用水保障制度・緊急対応水の危機管理制度・取水許可管理制度・水資源有償使用制度などを構築する必要がある。水利権移転の面では、水利権譲渡管理制度と水市場構築管理制度及び第三者の保護と補償制度などを設定する必要がある。マクロ管理の面では、民主的協議制度・争議解決制度・監督管理制度などの整備する必要があることが含まれる。

### 6.2 関係制度の整備

中国の『国民経済と社会発展に関する第10次5カ年計画要綱』では、政府の資源配置の重点が、全社会に良質かつ十分な公共製品とサービスを提供する方向に徐々に向かうことを指摘している。第16期中央委員会第5回全体会議の方針と「十一五」（第11次5カ年計画）期間の中国の経済社会発展での全体配置に基づき、政府は経済調節及び市場監督管理の責務を履行すると同時に、社会管理と公共サービスを強調しなければならない。有効な政府管理制度を構築するには、特に水利政策法規の整備を重視し、各作業に法規による根拠を与え、法による行政及び法による治水と水管理をしなければならない。このため水資源管理の面では、政府は公共管理者として水利権の確定と規制に関与し、水利権を統一的に調整管理し、水利権の管理者の役割を果たす。水利権の所有権は国にあるが、最終的に水利権は利水者へ分配されるため、水利権の管理は政府機能の行使にも、また利水者利益の保護にも関わる。政府が水利権管理における役割を発揮し、政府管理の外部性を具体化するためには、一連の水利権関係制度の整備を強化する必要がある。

#### 6.2.1 水資源計画制度

『水法』では、水資源の開発利用の前に、国务院の水利行政管理部門が他の関係部門とともに科学的調査と評価を行い、全国水資源計画を編成することで生活・生産及び生態用水を調整し、水利用効率を向上させ、水資源の配置・保護・管理及び開発利用に貢献しなければならないこと

を明確に要求している。これは『水法』が規定する政府が管理機能を行行使するための基本的要求であると同時に、水資源管理への内在的要求でもある。

### 6.2.2 生態環境用水の保障制度

生態環境の質は、地域の水文状況と水文環境の良し悪しに直接関わる。地域水環境の状況は生態バランスに対して重要な調節作用を果たす。特に乾燥地域や半乾燥地域及び半乾燥半湿潤地域では、生態環境を維持及び改善する際に、水資源の供給状況によって大きな制限を受ける。しかし、長い間これらの地域での水資源の開発利用で生態環境の保護と改善の水資源配分問題を考慮してこなかったため、これら地域の生態環境の悪化をもたらした。土地のアルカリ化や地表植生の退化、ひどい場合は死滅・河川の途絶・湖沼の縮小・下流での河床堆積・河口での生態悪化などの自然生態問題が発生した。これらの生態環境問題を解決するため、国務院が『全国生態環境整備計画』を制定かつ発布した。従って、中国の水利権制度では、生態環境用水の保障制度を早急に構築することで、人類社会と生態環境の水資源需要の不均衡を調整し、持続可能な発展を実現する必要がある。

### 6.2.3 緊急対応用水の危機管理制度

干害防止や国防及び公益などで用水が緊急に必要となった場合、国は水資源所有権の主体として、特殊事態での全面的な調整制御権を明確に保留しておかなければならない。中国の水利権制度の下で、緊急対応用水の国家危機管理制度に、戦争や特に広範囲の旱魃及び深刻な水質汚染事件などの緊急事態が発生した場合、国が水利権取引を強制的に中止または終了させ、ひいては水資源財産権関係を強制的に変更するなどの権力を持つことが含まれなければならない。但し、緊急事態が終了後、国は損失を被った者に適切な補償を行わなければならない。

### 6.2.4 取水許可管理制度

取水許可は、政府が社会利水者へ水利権を分配する法定手段と方式であり、水資源所有権と使用权の分離を実現する。取水許可自体が、政府による国の水資源の所有権と配置権を行行使する重要な手段であることは明らかで、具体的に次のような方面で具現化されている。利水者の取水権の登記と審査許可確認、水利権の等級分け、取水許可の条件、期限の設定、水利権期限の審査及び調整である。取水許可を取得した団体と個人への監督管理で、水の使用目的や水質などの監督管理を含む。

### 6.2.5 水資源有償使用制度

『水法』では、河川や湖沼または地下水を直接取水して利用する団体と個人は、国の取水許可制度と水資源有償使用制度の規定に基づき、水行政管理部門または流域管理機構で取水許可証を申請かつ取得したうえ、水資源費用を支払って取水権を取得しなければならないと規定している。水資源有償使用制度は、国が水資源の所有者と管理者という立場を基に、所有者権益の実現及び水資源の持続可能な利用を保障するために河川や湖沼または地下の水資源を直接取水して利用する団体と個人から水資源費用を徴収する制度である。

### 6.2.6 水利権譲渡管理制度

水利権譲渡は、水利権移転の重要な形式である。水利権譲渡は譲渡取引双方の自主的行為では

あるが、水利権の外部性及び水資源使用機能の多重性という特徴から、水利権譲渡の正常な実施を保障するために政府は水利権譲渡管理を強化する責任がある。同時に水利権の譲渡は通常、一定の水利工事により実現する必要があり、利水者単体では実現が難しいか完成する能力がなく、政府がその社会管理と公共サービスという機能を行って水利権譲渡に便利な条件を提供する必要がある。また水利権譲渡の関係主体の行為を規範化及び規制するため、政府は水利権譲渡が各段階で既定の要求に符合するかを審査する必要がある。

### 6.2.7 水市場整備管理制度

水利権取引の正常な運用を保障し、水利権取引過程で発生する各種の不法及び不合理な現象を防止し、良好な水利権取引秩序を徐々に形成するためには、水市場整備管理制度をより完全なものにしなければならない。水市場管理を強化する必要がある理由として、まず現状の水資源配置は計画メカニズムが主であり、水市場整備で市場メカニズムを導入しても市場メカニズム自体にある停滞性及び盲目性及び短期性など各種の問題は避けられないことがある。そして、現状の水市場はまだ初期段階であること。市場自体の問題の他、中国の水資源は国の所有であるという特徴も水市場管理の強化を非常に必要としている。

### 6.2.8 第三者保護と補償制度

水利権は一定の外部性を持つ。水利権の外部性とは、当該措置と直接関係しないものをもたらす利益と損失を指す。従って、それは積極的な利益もあれば消極的な損失もある。第三者に与える損失は水利権取引のコスト上昇（資源配置での摩擦）につながるため、水利権取引の際は特にマイナスの影響が発生する可能性を考慮しなければならない。第三者保護と補償制度は、水利権取引の順調な実施を保障するための重要な制度の一つである。第三者保護と補償制度では、第三者が自身の権益に大きな損害をもたらす水利権取引に異議を唱えることができ、かつ補償を請求すること、ひいては当該水利権取引の取消を請求することができる。

### 6.2.9 民主的協議メカニズム

水利権自体の特殊性により、水利権問題は広範な社会性と全体性を持っている。水資源の総合計画・水機能別区分・初期水利権分配・水利権移転などにはいずれも十分な民主的協議が必要である。民主的協議メカニズムの構築は、協議の主体と内容及びプロセスを通じ各関係主体の権利・義務・法律責任と争議解決方法を明確にし、公衆に広範な参加ができるプラットフォームを提供し、政府管理の政策決定での民主化及び科学化を促進することができる。

### 6.2.10 争議解決制度

水資源管理では、例えば水資源計画や水機能別区分及び初期水利権分配などはいずれも各流域と各地域及び利水者の大きな利益に関わり、単に協議に頼ることは効率を低下させるばかりか、各者が互いに譲歩しない場合の措置が不足することで全過程が半身不随の状態に陥る可能性もある。そのため争議解決制度は、整備された操作可能な水利権分配プロセスには必ず含まれるものである。同時に水の公共性から、争議の発生で第三者または社会公共の利益が損害を受ける可能性があるため、政府による調停も不可欠である。具体的な争議解決方法には当事者による協議及び和解、または行政裁決や行政処罰及び法廷裁定などがある。



### 6.2.11 監督管理制度

『憲法』と『水法』では、水資源が国の所有であることを明確に規定している。そのため水利權制度整備では、所有者の監督管理権限を體現する監督管理制度を構築すべきであり、水資源開發と利用及び保護の各段階を監査管理する。具体的には、第一に、初期水利權分配での各主体の權利と義務を明確にする。第二に、民主的協議の規則とプロセスを規範化する。第三に、爭議解決と行政裁決のメカニズムを構築する。第四に、下級の水行政主管部門での初期水利權分配案の制定と実施に対して登録管理を行う。第五に、水資源の日常モニタリングと管理方法。第六に、水使用量の超過や汚水排出量の超過などの違法行為に対する監督管理と取り締まりなど。第七に、取水權授与の合法性を審査する。第八に、水利權取引の公平性を保障する等である。

政府管理の關係制度は表 6-1 に示す。

**表 6-1 政府管理の關係制度の状況**

主要内容		具体的制度	制度の整備状況
政府管理の關係制度	水利の權段階分配	水資源計画制度	ほぼ構築、改善待ち
		生態環境用水保障制度	構築待ち
		緊急用水の危機管理制度	構築待ち
		取水許可管理制度	修正待ち
		水資源有償使用制度	改善待ち
	水利權移轉段階	水利權讓渡管理制度	構築待ち
		水市場整備の管理制度	構築待ち
		第三者の保護と補償制度	構築待ち
	マクロ管理關係	民主的協議制度	構築待ち
		爭議解決制度	構築待ち
		監督管理制度	構築待ち

### 6.3 本章のまとめ

政府管理の主な内容として、一つ目は政府による水利權管理での権力と責任及び利水者の權利と義務を確定することである。二つ目は、政府と利水者及び利水者と利水者の關係を規範化し、国の利益と利水者の權利を保護することである。三つ目は、水利權管理關係の制度整備を強化することである。政府が水利權管理の役割を發揮して政府管理の外部性を具体化するためには、水資源計画制度・生態環境用水の保障制度・緊急対応用水の危機管理制度・取水許可管理制度・水資源有償使用制度・水利權讓渡管理制度・水市場整備管理制度・第三者の保護及び補償制度・民主的協議メカニズム・爭議解決制度・監督管理制度などを構築する必要がある。

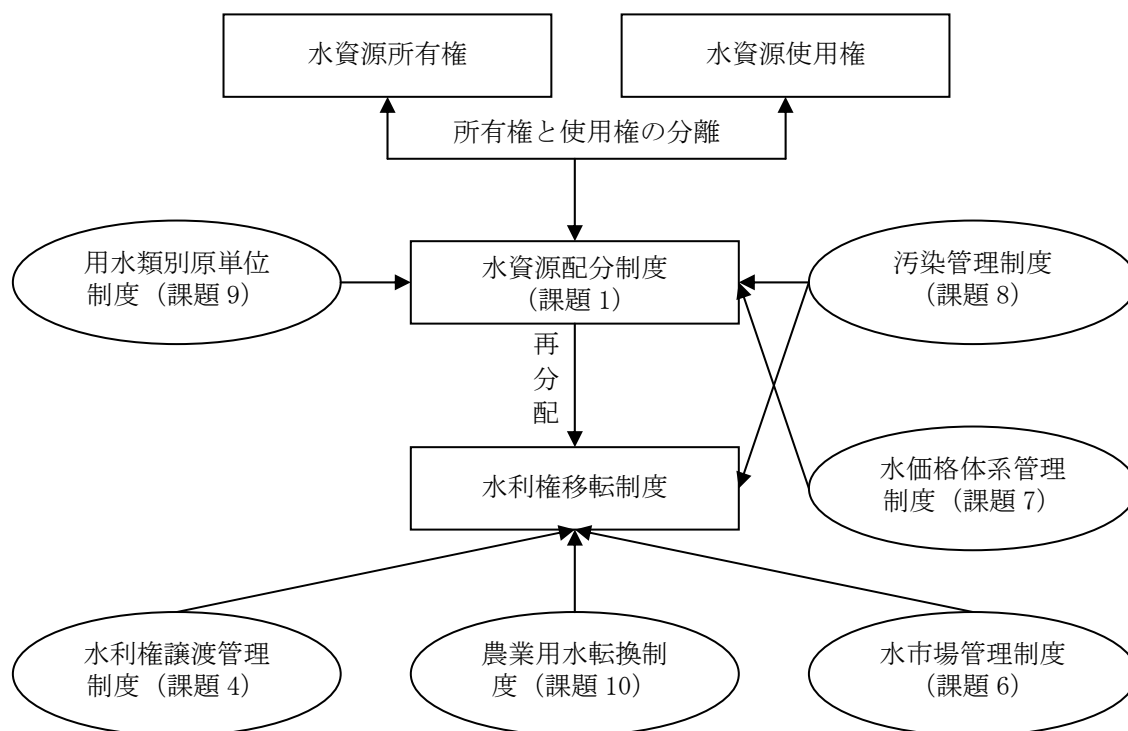
## 第7章 中国の水利権制度整備の実施に関する提案

長期間にわたって、中国の水資源管理は行政が授権した無償で無期限使用の制度を実施しており、社会主義市場経済と調和する水利権制度の構築はなされなかった。経済発展と水資源の逼迫に伴い、水資源配置の最適化を通じていかに水資源の利用効果と効率を高めるかが、現在の水資源管理において切迫した任務となっている。従って、中国の現在の水利権制度整備において、水資源配置の最適化と持続可能な開発利益を実現するということの意義は言うまでもない。しかし、水利権制度整備は非常に複雑で、一連のメカニズムまたは制度の修正及び構築に関わるだけでなく、同時に呼応する政策・法律・経済・工事技術と管理保障・及び水資源管理の理念と構想の転換も必要である。そこで本章では中国の水利権制度整備の手段について分析と研究を行う。

### 7.1 中国の水利権制度整備の内容及びその他の課題との関係

中国の水利権制度整備の内容は表 7-1 で示した制度とメカニズムのように、水資源の所有権と使用権の制度とメカニズムを保障している。政府管理の内容は権利保障制度の一部であり、表 7-1 に単独では列挙しない。これらの制度（詳細は表 7-1 参照）には次のような内容が含まれる。第一に、水資源所有権保障の制度とメカニズム。例えば、水資源統合管理制度や全国水資源計画制度などである。第二に、初期水利権分配段階の水資源使用権保障の制度とメカニズム。例えば、流域の水資源配分制度や用水総量のマクロ制御指標体系などである。第三に、水利権移転段階の水資源使用権保障の制度とメカニズム。例えば、水利権譲渡管理制度や水利権移転の仲介制度などである。

水利権制度の枠組み及びその他の課題研究との関係は図 7-1 を参照。本課題は水利権制度整備の総括的な課題である。



## 図 7-1 中国の水利権制度枠組み及びその他の課題との関係

### 7.2 中国の水利権制度整備の実施と手配

#### 7.2.1 基本的構想

制度創設の原動力は二つあり、一つは理論研究でもう一つは実践推進である。理論研究による制度整備の促進方式は通常「トップダウン式」構想と呼ばれ、また実践推進による制度創設の方式は「ボトムアップ式」構想と呼ばれる。多くの説明が必要ないように、中国の水利権制度整備はその複雑性と系統の巨大性により「ボトムアップ式」でも「トップダウン式」でも制度創設の方式にはある程度の一面性があり、そのうえ効率が高い。同時に、このような制度整備の複雑な工事であり、長期的過程が必要であって、簡単に片付けることはできない。この二つの点から、第一章で指摘したように中国の水利権制度整備は長期間に各段階を経て漸進し、理論から実践へ及び実践から理論への交互過程であり、徐々に実施する必要がある。

実施の手配では以下の点を考慮しなければならない。

(1) 水利権制度構築の継続性と連続性を考慮する。水利権制度の研究と整備は、破壊して再構築、または別に新たに創設することでは決してない。用水の現状の基本的安定性と現行の水資源管理体制の連続性をできるだけ保持し、それを基に近代的財産権理論と市場メカニズムを取り入れて現行の水資源管理体制を徐々に改善する。

(2) 水利権制度の手段の選択はその土地の事情に適したものにして、中国の水資源の特徴に適応するようにしなければならない。中国北部地域の水資源問題は多くが水量型の不足であり、一方南部地域の水資源は通常比較的豊富で、多くは水質型または工事型の不足である。こうした問題の方向の違いと経済社会発展レベルの相違のため、水利権制度の研究と整備はその地域に適した手段で行われなければならない。

(3) 水利権制度整備は順序正しく徐々に実施する必要がある。水利権制度整備の複雑性と長期性を考慮すると、水利権制度整備は段階的に重点を持たせながら実施しなければならない。

どのような制度整備手段を選択しても、中国の水利権制度整備の最終目標は同じであり、それは法律・行政法規・部門規則・地方性の法規と政府規則及び規範性文書から構成され、国と流域及び地方に関わる法律法規体系である。それにより、水利権の各制度またはメカニズムの正規化及び法律化の保障を実現する。これは中国の法治国家戦略と符合している。

#### 7.2.2 手配段階

中国の水利権制度整備を順序正しく徐々に実施するという要求に基づき、中国の水利権制度整備の過程を三つの段階に分けて研究する。段階の区分は二つのポイントを中心に行われる。一つは実践の需要と推進であり、現実的な要求と実践により推進されるメカニズムまたは制度を優先的に手配する。二つ目は立法の基本的過程であり、地方性の法規と政府規則及び規範性文書から全国性の法律・行政法規・部門規則及び規範性文書（図 7-2 参照）までを含む。具体的に水資源管理の法律法規及び制度整備は、まず各流域と各地区が現地の実状を基にしてそれぞれに水利権水市場制度整備を実施し、相応の地方性の法規と政府規則及び規範性文書を発布する。その後各地の経験と教訓をまとめ、全国性の水資源管理部門の規則と規範性文書を発布し、さらに全国

人民代表大会常務委員会または国務院が水利権水市場を規範化する統一した法律または行政法規を制定する。この主となる二つのポイントが、中国の水利権制度整備の段階的手配における基本的区分での根拠である。

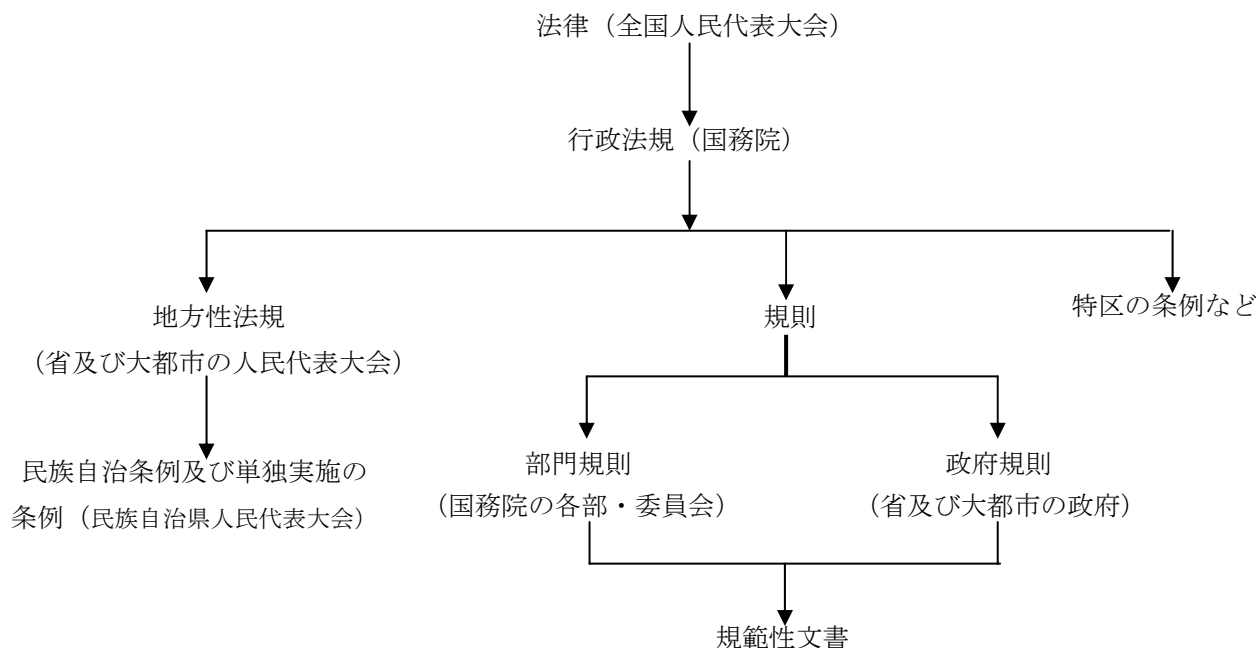
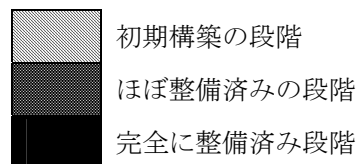


図 7-2 中国の立法体制関係図

表 7-1 に示すように、中国の水利権制度の設計は約 20 年を経て徐々に改善及び整備されている。それらは三つの段階に分けることができ、右の図に示すように、第一段階---初期構築の段階（2006 年～2015 年）、第二段階---ほぼ整備済みの段階（2015 年～2020 年）、第三段階---完全に整備済みの段階（2020～2025 年）である。また、水利権制度での各制度の構築と完全な整備、例えば水資源統合管理制度や公共事業用水管理制度などはいずれも小さな法律法規または規範性文書体系である。そのため表 7-1 に示すように、各制度は上述の例のように同様に三つの段階に分けて手配を行う。



### 7.2.3 第一段階---初期構築の段階

第一段階（2006 年～2015 年）は、中国の水利権制度の枠組み構造を構築する段階であり、主要任務の一つは重要な制度の構築と整備、もう一つは現実的な需要と実践により推進されたメカニズムまたは制度の構築と整備である。制度構築の手段としては地方性の法規と政府規則及び規範性文書または部門の規則と規範性文書を主とし、条件が熟してから行政法規の方式で構築することができる。具体的に次のように分析する。

(1) 『水法』は中国水資源管理の水資源統合管理制度と全国水資源計画制度及び水機能別区分管理制度を明確にしており、長年の実践がある。また、これらの制度の構築は初期水利権分配と水利権移転の基礎でもあり、水利権制度構築の中核と重要な鍵でもある。そのため中国の水利権制度整備では先に補充と改善を行わなければならない。

(2) 取水許可制度は利水者の水利権を確認するために重要であり、水資源を地域から利水者に配分する重要な制度でもある。すでに施行中の『取水許可および水資源費用徴収管理条例』は水利権取引を許可している。法に基づいて水利権を獲得した団体と個人は、製品と産業構造の調整や技術改革及び節水等の水資源を節約する措置を通じ、取水許可の有効期限と取水限度量の範囲内で、もとの審査許可機関の許可を経て法に基づいて節約した水資源を有償譲渡することができる。また、もとの許可証発行機関で水利権変更手続きを行うことができる。

(3) 流域の水資源配分制度は、水資源配分を規範化する重要な制度である。また、水利権譲渡管理制度及び水市場整備管理制度は、水利権移転段階で水利権譲渡行為と水市場を規範化する重要な制度である。同時に実践において、黄河流域と松遼流域及び海河流域はすでに水資源配分を完了または実施中であり、水資源配分整備の切迫した需要があり、東陽-義烏の水利権譲渡や張掖の水利権制度の試行、及び寧夏や内モンゴルの水利権転換など多くの実践は水利権譲渡管理制度と水市場整備管理制度の規範化を必要としている。また一部の規範性文書または地方の法規も既に構築され、例えば『内モンゴル寧夏黄河本川の水利権転換試行業務に関する水利部指導的意見』、『水利権譲渡に関する指導意見』、『水利権制度整備の枠組み』、『黄河水利権転換管理実施規則（試行）』、『水利権の明確化に関する暫定規則（制定中）』などである。従って、水利権制度整備の第一段階では、流域の水資源配分制度や水利権譲渡管理制度及び水市場整備管理制度などの制度（まずは部門規則の形式で始めてもよい）をできるだけ早く整備し、取水許可制度と共に中国の水利権制度の中核を構成しなければならない。

(4) 他の制度を徐々に整備及び規範化する。表 7-1 に示すように、これらの制度またはメカニズムには水資源と水環境の保護制度・水資源有償使用管理制度・監督管理制度・水資源管理の協議メカニズム・地域用水に関わる争いの仲裁メカニズム・用水総量マクロ制御指標体系・産業用水原単位制度・計画用水制度・公共事業用水管理制度・水利権公示制度・利水者参加メカニズム・水利権分配の協議仲裁メカニズム・水利権譲渡公告制度・水利権取引価格管理制度・第三者利益補償メカニズムなどが含まれる。第一段階では積極的に研究と試行モデルを展開でき条件が熟せば徐々に一定の法定形式で規範化を行う。

#### 7.2.4 第二段階——ほぼ整備済みの段階

第二段階（2015年～2020年）の主な任務は次のとおりである。

(1) 流域の水資源配分制度と水利権譲渡管理制度及び水市場整備管理制度を引き続き整備し、かつ国务院の行政法規の形式で初期水利権分配規則と水利権譲渡管理規則及び水市場管理規則を發布する。ここまですべての中国の水利権制度の基本的な法律法規の枠組みがほぼ形成する。

(2) その他の制度の構築と整備。これらの制度には水資源と水環境の保護制度・水資源有償使用制度・用水総量マクロ制御指標体系・産業用水原単位制度・計画用水制度・公共事業用水管理制度など（詳細は表 7-1 で同じマークの制度を参照）が含まれる。第二段階は、水利権制度整備において重要な段階であり、水利権分配と譲渡実践の充実と水市場の整備に伴い、各方面の制度とメカニズムに対する要求はより高く、より具体的、より全面的になる。そのため、第二段階では、水利権制度のすべてのメカニズムと制度は徐々に形成されて完備に向かい、部門規則または関係の規範性文書の形式で設立することができる。

### 7.2.5 第三段階——整備済みの段階

前の二つの段階で 15 年近い水利権制度整備の実践を経て、この第三段階は補充と微調整の段階となる。最終的に法律・行政法規・部門規則・地方性の法規と政府規則・規範性文書により構成された国と地方に及んだ一連の系統となった法律法規体系を形成する。図 7-3 を参照。

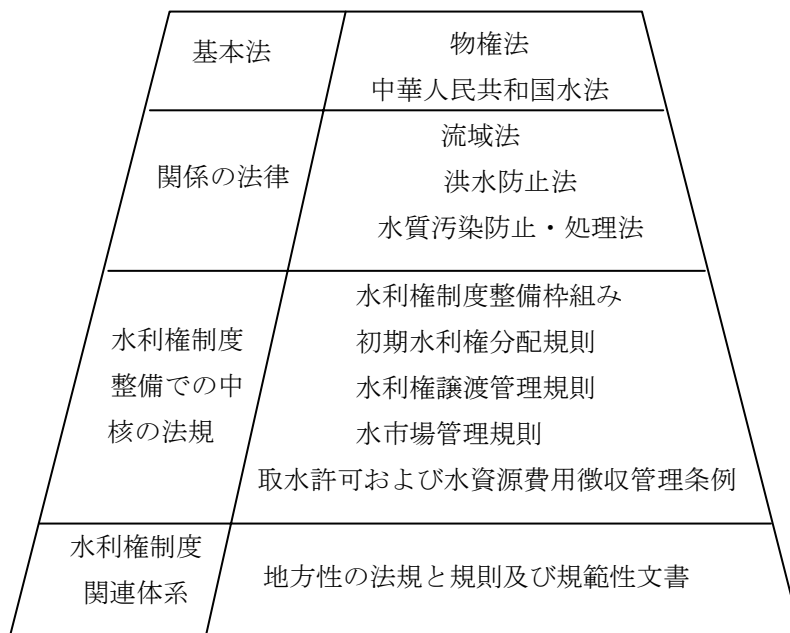


図 7-3 中国の水利権制度整備の法律法規と制度体系

表 7-1 中国の水利権制度整備段階の区分

主要内容	具体的な制度とメカニズム	第一段階 (2006～ 2015)	第二段階 (2015～ 2020)	第三段階 (2020～ 2025)	
水資源所有権保障の制度とメカニズム	水資源統合管理制度				
	全国水資源計画制度				
	水機能別区分管理制度				
	流域を跨ぐ導水プロジェクトの論証と管理制度				
	水資源と水環境保護制度				
	水資源有償使用制度				
	監督管理制度				
	水資源配分の協議メカニズム				
	地域用水にかかわる争いの調停・仲裁メカニズム				
水資源使用権保障の制度とメカニズム	初期水利権分配の段階	流域水資源配分制度			
		用水総量マクロ制御指標体系			
		産業用水原単位制度			
		計画用水制度			
		公共事業用水管理制度			
		旱魃期動態配水管理制度			
		緊急状態での用水調整制度			
		取水許可制度			
		国際河川取水許可管理規則			
		水利権公示制度			
		利水者参加メカニズム			
		水利権分配の協議・仲裁メカニズム			
	水利権移転の段階	水利権譲渡管理制度			
		水利権譲渡公告制度			
		水利権移転仲介制度			
		水利権取引価格管理制度			
		水市場構築管理制度			
		第三者利益補償メカニズム			

### 7.3 現在解決を迫られている問題

(1) 初期水利権を明確にすることは、水利権制度整備における重要な鍵であり、水利権譲渡と水市場整備の前提でもある。水利部は『水量分配暫定規則』を制定中であり、整備と改善の加速を提案することで各流域及び地域の水資源配分を規範化し、国から地域への水利権分配及び地域から利水者への水利権配置の完成を目指している。

(2) 取水許可制度は利水者の水利権を確認するのに重要であり、水資源を地域から利水者に配分する段階での重要な制度でもある。『取水許可および水資源費用徴収管理条例』の施行後、関連の制度の整備を加速し、取水許可制度を実施して水利権制度整備を推進しなければならない。

### 7.4 本章のまとめ

制度創設の原動力は二つあり、一つは理論研究、もう一つは実践推進である。中国の水利権制度整備は長期間に各段階を経て漸進し、理論から実践へ及び実践から理論への交互過程である。具体的な段階の手配では、水利権制度構築の継続性と連続性を考慮して、土地事情に適した措置を採用し、順序正しく徐々に実施すべきである。中国の水利権制度の構築と整備の設計は三つの段階に分けて手配し、それらは第一段階---初期構築の段階（2006年～2015年）、第二段階---ほぼ整備済みの段階（2015年～2020年）、第三段階---整備済みの段階（2020～2025年）である。当面の切迫した任務は初期水利権を明確にすること、及び『取水許可および水資源費用徴収管理条例』を着実に実施することである。



## 第8章 研究結論

『水利権制度と管理研究』の課題は、中国の水利権制度整備に関する研究における8つの副課題の中でも総括性のある課題である。そのため、本研究では中国水利権制度整備のマクロ的把握に重点を置き、総体としての水利権制度整備の背景と原則及び確立方式に注目し、かつ水利権の権利と義務の内容から着手し、制度整備の保障制度とメカニズム及び政府管理の内容と関係制度を分析した。本課題の研究によりひとまず次のような結論が得られた。

(1) 現在の中国の水利権制度整備での基本モデルは下記の通りである。深刻な水資源不足状況-政治的願望と決心-流域機構の権力強化-省区での水資源規制-制度創設。この制度整備モデルには一定の普遍的意義がある。生活用水または工業・農業用水の深刻な不足が経済問題または社会問題をもたらしても、あるいは生態の水需要が保障できないことで生態問題が発生しても、人を中心とする持続発展の理念という時代背景の下、すべては政治上受け入れることができない。このような圧力によって政治的願望が形成され、トップダウン式の制度変革の推進が可能になり、流域機構が上述の問題解決において指導力を発揮し、権力が強化され、制度が構築される。同時に理論上から分析すると、流域範囲内で比較的深刻な水資源不足の発生も一定の経済発展状況下では普遍的な問題であり、これは環境クズネッツ曲線によって説明される。

(2) 中国の水利権制度の構築は、強制性と誘導性の制度変遷の力が交替で作用する過程である。現在中国の水利権制度整備は主に行政が主導的で、トップダウン式の強制性制度の変遷が主となっているが、地域間と地域内部での水資源の制約が増すのに伴い、用水の増加を満足させるために誘導性の制度変遷が現れている。そのため中国の水利権制度確立の基本的論理としては、行政の力と行政の資源が制度整備の過程を主導することを堅持すると同時に、流域・地方・部門間の権力配分を調和して正常化し、行政の管理体系以外での各種水利権を保障し、受益者と市場主体の参加メカニズムを形成し、より多元化した秩序ある制度環境を構築しなければならない。

(3) 中国の現行の法律制度体系、及び中国の国情と水資源管理の実践要求に基づいて、水利権は水資源の所有権及び所有権から生じる水資源使用権として定義することができる。水資源所有権は所有者が法に基づいて水資源の占有・使用・収益及び処分ができる権利である。水資源使用権は、団体と個人が自己所有でない水資源に対し、法に基づいて水資源の占有・使用・収益及び制限付き処分ができる権利である。水利権の内容を分析すると、権利を保障する制度とメカニズムは水資源所有権保障の制度とメカニズム、及び水資源使用権保障の制度とメカニズムに分けることができる。これらの制度とメカニズムは中国の水利権制度の基本的な枠組みを共同で構成する。

(4) 中国の水利権制度の複雑性を考慮すると、強制性の制度の変遷でも、または誘導性の制度の変遷でも、あるいは両者の交替作用であっても、水利権制度整備はいずれも長期間の過程となる。これに基づき、実践の需要と推進力及び立法の基本的過程を中心として、中国の水利権制度整備と改善は三つの段階に分けて手配される。つまり、第一段階---初期構築の段階（2006年～2015年）、第二段階---ほぼ整備済みの段階（2015年～2020年）、第三段階---整備済みの段階（2020～2025年）である。

## 参考文献

- 【1】 李晶・宋守度・姜斌等、水利権と水価格—国外経験についての研究と中国の改革方向についての検討、北京：中国発展出版社、2003. 11
- 【2】 国民経済と社会発展に関する第10次5カ年計画要綱、2001
- 【3】 中国共産党中央による国民経済と社会発展第11次5カ年計画制定に関する提案、2005. 11
- 【4】 中華人民共和国水法、2002
- 【5】 劉昌明・陳志愷、中国水資源現状評価と需給見通し分析、北京：中国水利水電出版社 2001. 12
- 【6】 関業祥、水資源配置に対する認識と思考、中国水利、2005. 3
- 【7】 『水法と水政概論』編成グループ、水法と水政概論、北京：法律出版社、1992
- 【8】 水利部、水政法[2005]11号文『水利権譲渡に関する若干の意見』、2005. 01
- 【9】 水利部、水政法[2005]12号文『水利権制度整備の枠組みの配布に関する通知』、北京：2005. 01
- 【10】 蔡守秋・蔡文灿、水利権制度の再思考、北方環境、2004、29（5）：21～27
- 【11】 王亜華・胡鞍鋼、黄河流域水資源管理モードは制御から良治に変更すべき、人民黄河、2002、24（1）：23～25
- 【12】 [アメリカ]科斯等、財産権利と制度変遷、上海三聯書店、上海人民出版社、1994年11月、192
- 【13】 毛寿龍、黄河断流の制度分析、中外企業文化、2000年20号、58～61
- 【14】 劉曉岩・王建中・于松林・周建波・王鉄民・姚建闯、黄河水市場の構築と水資源配置の最適化、人民黄河、2002、24（2）：24～26
- 【15】 王金南、環境経済学と環境政策[M]、清華大学出版社、1997
- 【16】 王先甲・肖文、水資源の市場配分メカニズムとその効率[J]、水利学報、2001年12月、26～31
- 【17】 王忠静、旱魃内陸河区の水資源利用と生態環境保護策について、中国水利、2000、（8）：58～60
- 【18】 張勃・石培基・趙軍、甘肅石羊河流域武威緑洲水資源システム分析[J]、西北師範大学学報（自然科学版）、1994、30（3）：73～79
- 【19】 劉文強・孫永広・顧樹華・何建坤、水資源配分衝突の博奕分析[J]、系统工程理論と実践、2002、（1）：16～25
- 【20】 毛寿龍、水資源の制度分析、水利發展研究、2004年1号、8～12
- 【21】 蕭正洪、歴史時期での関中地域の農地灌漑における水利権問題[J]、中国經濟史研究、1999年1号：48～64
- 【22】 水利部、水利権制度整備枠組み、2005年1月
- 【23】 黄錫生、水利権の概念と体系、中国法学、2004、24（6）：134-139
- 【24】 裴麗萍、水利権制度初論、中国法学、2001、（2）：91
- 【25】 姜文来、水利権の特徴と定義、水政在線、2003-03-27
- 【26】 曾維華、流域水資源衝突管理研究、上海環境科学、2002、21（10）：600-603
- 【27】 曹明德、中国水資源有償使用制度を論ずる、中国法学、2004、1：77-86
- 【28】 方紅松・劉雲旭、中国の水安全問題とその対策に関する検討、中国安全科学学報、2002、

12(1): 38-41

- 【29】 日本工営株式会社、中国水利権制度整備研究プロジェクト（インテリムレポート）、第一部（分類-1.2）
- 【30】 中国水利権制度整備研究プロジェクト国際セミナー論文集、北京、2005年12月

## 課題 4

# 水利権譲渡の制度および管理に関する研究

## 目 次

第1章 水利権譲渡の主体と客体	3
1.1 譲渡の主体	3
1.1.1 譲渡の主体の範囲確定	3
1.1.2 譲渡の主体の分類	3
1.1.3 ケーススタディ	4
1.2 譲渡の客体	6
1.2.1 理論の詳細研究	7
1.2.2 ケーススタディ	8
1.3 関連法律規定	9
1.4 本章のまとめ	11
第2章 水利権譲渡の条件、プロセスと方式	13
2.1 譲渡の条件	13
2.1.1 国外の経験	13
2.1.2 国内の現状	14
2.2 譲渡のプロセス	16
2.2.1 一般的プロセス	16
2.2.2 ケーススタディ	17
2.3 譲渡方式	19
2.3.1 譲渡方式の分類	19
2.3.2 ケーススタディ	20
2.4 本章のまとめ	21
第3章 水利権の譲渡制度と管理の枠組み設計	23
3.1 指導要綱	23
3.2 枠組み設計	24
3.3 本章のまとめ	26
第4章 水利権譲渡のメカニズムの研究	27
4.1 取引規則	27
4.2 取引価格のメカニズム	30
4.3 第三者への影響の評価のメカニズム	33
4.4 協議のメカニズム	34
4.5 補償のメカニズム	36
4.6 保障のメカニズム	37
4.7 社会的監督のメカニズム	39
4.8 本章のまとめ	41
第5章 水利権譲渡制度の研究	42
5.1 審査批准制度	42
5.1.1 制度構築の原則	42

5.1.2 構築内容 .....	43
5.2 情報開示制度 .....	44
5.2.1 制度構築の原則 .....	45
5.2.2 構築内容 .....	45
5.3 第三者の影響評価制度 .....	46
5.3.1 制度構築の原則 .....	47
5.3.2 構築内容 .....	47
5.4 利益補償制度 .....	48
5.4.1 制度構築の原則 .....	48
5.4.2 構築内容 .....	49
5.5 監督管理制度 .....	50
5.5.1 制度構築の原則 .....	50
5.5.2 管理・監督制度の健全化と整備 .....	51
5.6 本章のまとめ .....	52
第6章 水利権の譲渡行為の管理 .....	54
6.1 水利権譲渡の審査批准プロセス .....	54
6.2 水利権譲渡の登記と公告 .....	55
6.3 水市場の管理監督 .....	56
6.4 社会的な監督 .....	57
6.5 本章のまとめ .....	58
第7章 水利権譲渡の制度整備における実施提案 .....	60
水利権譲渡制度の主な内容及びその他の関連テーマ制度との関係性 .....	60
7.1.1 水利権譲渡制度整備の主な内容と現時点での段階 .....	60
7.1.2 水利権譲渡制度とその他の関連テーマ制度との関係性 .....	60
7.2 中国の水利権制度整備の実施段階 .....	63
7.3 中国における水利権制度整備の実施方式 .....	64
7.4 目下差し迫って解決を要する問題 .....	65
7.5 本章のまとめ .....	65
第8章 研究の結論 .....	67
参考文献 .....	70

## 第1章 水利権譲渡の主体と客体

水利権譲渡の主体と客体は、水利権譲渡における二つの基本要素である。そのうち、主体は水利権譲渡の執行者を表現し、客体は水利権譲渡の主な対象物を表す。水利権譲渡の主体と客体について範囲の確定と明確化を行うことは、水利権の譲渡と、水利権譲渡制度の構築に不可欠な前提となる。

### 1.1 譲渡の主体

水利権譲渡の主体とは、水利権の譲渡活動における行為の主体を指し、水利権を譲渡する側の主体と譲渡を受け取る側の主体が含まれる。水利権譲渡の前提条件の一つは、水利権譲渡の主体の確定を行い、主体の権利と義務を明確にし、水利権譲渡が秩序立って効率よく行われるよう保証することである。

#### 1.1.1 譲渡の主体の範囲確定

通常、水利権の区分が違えば、水利権の主体もそれぞれ異なり、そこに水利権譲渡の主体の多様性が生じる。水利権が私有に区分されていれば、水利権譲渡の主体は、合法的な水利権を持ち、譲渡を行う一人あるいは民営組織という形になる。水利権が公有に区分されていれば、水利権の主体は往々にして組織の形となることが多い。例えば、「公共の溜池」であれば、水利権の主体は集団組織であり、水利権の国有の制度の下では、政府が主体の代表となる。したがって、集団組織あるいは政府が水利権の譲渡を行う場合は、当然水利権譲渡の主体ともなる。理論的には、誰であれ責任能力があり、合法的な水利権提供・需要者であれば、原則上、行政的な分配あるいは市場取引を通じての水利権譲渡の主体となることができる。例えば、各レベルの政府、企業、事業組織、社会団体、個人などが該当する。

中国に関して言えば、『中華人民共和国水法』の規定により、水資源は国家の所有に帰属し、水資源の所有権は国務院が国家を代表してこれを行行使している。国務院は水資源所有権の代表であり、国家を代表して水資源の占有、使用、収益、処分権利を行行使する。水資源の国有制を実行する前提の下では、所有権は譲渡できず、譲渡できるのは水資源の使用権である。したがって、水利権譲渡の主体は、水資源の所有権とは分離された、水資源の使用権の合法的持ち主でなければならず、現段階では法に基づいて取水許可を取得した許可証の所持者ということになる。例えば、水利部黄河水利委員会が2004年6月29日に公布した『黄河水利権転換管理実施規則(試行)』の規定によれば、水利権転換の譲渡側は、合法的に黄河の取水権を取得しており、かつまた一定期間内に余剰水を持つか、工事によって節水措置を行い余剰水を得た取水者でなければならない。生態用水の主体は該当者がいないため、政府が生態、環境など公共の水利権譲渡の主体となってもよい。生態用水が経済用水に深刻に割り込まれている現段階の状況では、政府は通常譲渡を受ける側の主体となる。これ以外では、政府は水利権譲渡の監督者としての役割で登場することが多くなるはずである。

#### 1.1.2 譲渡の主体の分類

水利権の区分の多様性により、水利権の譲渡の主体は多元的である。様々な基準を元に、様々な角度からの分類ができる。

- (1) 行政レベルで区分すれば、水利権の主体には中央政府、地方政府が含まれる。更に具体的には省、市、県、鎮などの政府およびその代理機構に区分できる。
- (2) 流域で区分すれば、流域機構と、流域内の異なる地区の法人と自然人も水利権の主体となることができる。
- (3) 形式の上では、水利権譲渡の主体は民事行為能力のある自然人でも、合法的な資質を備えた法人、例えば企業などでもよい。
- (4) 水利権譲渡の方向から見ると、水利権を譲渡する側は、供給者という身分になり、水利権の譲渡を受ける側は、需要者の身分となる。水利権の需給双方が直接取引を行うのではない場合は、例えば水利権譲渡のプロの仲買人など、水利権譲渡の代理人が関係してくる。代理人は水利権の譲渡側あるいは譲渡を受ける側の指示に従って水利権の譲渡を行い、代理主体となる。
- (5) 水利権譲渡の主体が属す産業に基づいて分類すれば、農業水利権の譲渡の主体、工業水利権の譲渡の主体と、第三次産業水利権の譲渡の主体などに分けられる。
- (6) 水利権譲渡の目的を基準とすれば、実用主体と投機主体に分けられる。前者の水利権譲渡の目的は実際の使用であり、後者は使用が目的ではなく、単純に水利権の譲渡によって得られる経済的利益を追求している。

形式はどうであれ、水利権譲渡の主体の本質は、水利権の需要と供給の意思があり、譲渡能力のある、合法的な個人あるいは組織ということに他ならない。中国について言えば、水利権譲渡の実践が、水利権の縦方向の分配が完了していない前提の下で行われているため、政府およびその代理機構（水利行政主管部門など）が水利権譲渡に参加、更には主導することが現在普通に行われている。これは計画経済から市場経済への過渡期において一定の合理性はあるが、社会主義市場経済が完全なものになってゆくに随い、政府の役割は、水利権の譲渡のメカニズムが効率の高い水資源の分配を発揮する制度の整備に置かれるべきである。

### 1.1.3 ケーススタディ

#### (1) 国内の状況

##### ① “東陽—義烏”の水利権取引

わが国最初の水利権取引の実例——“東陽—義烏”水利権取引では、水利権取引の主体は政府という形式が取られた。つまり、水利権取引は東陽と義烏両市の政府がアレンジして進められ、最終的に合意の調印がなされた。その後、一部世論から東陽市政府に国有ダムの水資源を譲渡する権限があるのかという疑問の声が上がった。問題の鍵は、事実上、東陽市政府が公権の担い手として合法的な水利権譲渡の主体となりうるのか、あるいは東陽市政府は国家を代表し国有の水資源の使用権譲渡ができるのか、という点に集約される。

理論上は、水利権の初期配分の段階で、通常はまず国有の水資源の代表所有者である中央政府と、その下部組織の水利行政主管部門が、水資源の所有権と使用権を分離する手続きを完了し、行政体制内の水利権の縦方向の配分を実行する。これ以降の水利権の譲渡に関しては、公共の利益を保護する必要がある場合を除いて、政府はむしろ調整役として水利権の市場取引を守護す



る役目に回らなければならない。さもなければ、政府の権限がはっきりしない、あるいは干渉が過度になるなどの問題が起こりがちとなり、市場の公平な競争の原則に違反し、水利権譲渡の持続的な発展を阻害する。このことから、水利権譲渡の主体の妥当性は、水利権譲渡の成否を判定する上での重要な基準となることがわかる。

## ② 寧夏回族自治区、内蒙古自治区の水利権転換

その後の水利権譲渡の実践において、水利権譲渡の主体の妥当性の問題に幾分注意が払われるようになったが、水利権の区分と配置が明確でなかったことから、この問題は円満解決には至らなかった。寧夏回族自治区、内蒙古自治区の水利権転換のケースは、“東陽—義烏”の水利権取引と比較すれば、水利権譲渡の主体が発電所などの企業法人と灌漑区管理局（プロジェクトカンパニー）に換わっているものの、政府とその代理者の、水利権譲渡における役割は依然大きいものであった。なぜなら水利権需要者である企業と水利権譲渡契約を締結した灌漑区管理局も、しょせんは水利行政主管部門の下部事業組織であるからである。

水利権の所有関係から見れば、灌漑区管理局が水利権譲渡の主体として譲渡した水利権は、灌漑区水利権で、この水利権の合法的所有者は灌漑区域の広範な利水者（主として農民）のはずである。発電所等の企業法人が水利権譲渡で相手とすべき主体は、灌漑区域の水利権所有者かその代理人でなければならない。理論的には、灌漑区管理局は灌漑区域の水利権所有者の代理人にはなれるが、それには、灌漑区管理局が、灌漑区域の水利権所有者の利益を実現することを目標に努力することが前提となる。しかし実地調査において、現在の灌漑区管理局は灌漑区域の水利権所有者の利益代表ではなかったことが判明した。組織の形式上も、灌漑区域の水利権所有者の参与はなく、水利権譲渡の内容から見ても、灌漑区域の水利権所有者の利益を最大化することが直接の目的とはなっていない。水利権が譲渡されることによって、灌漑効率が向上し、水利費用が節約される面では灌漑区域の水利権所有者の利益にはなるが、しかしこの事と、水利権の主体が、その所有する水利権のみによって利益獲得を実現することとは、明らかに別問題である。このような構造では、真の灌漑区域の水利権所有者（広範な農民）にとって、水利権譲渡を進めるための経済的なインセンティブが欠けている。灌漑区水利権所有者は真の意味では水利権譲渡の場面に参与しておらず、依然として部外者であり、水利権の譲渡と彼ら自身の水資源の利用に直接の経済的関係がなく、これでは広範な農民に灌漑用水を節水し、余剰の水量を譲渡することで経済的利益を得ることを奨励することができない。

このほか、真の水利権譲渡においては、取引双方の地位が平等でなければならないという点から評価すると、現行の寧夏回族自治区、内蒙古自治区の水利権譲渡での水利権の主体の地位には、依然として不平等が存在する。自治区の水利行政主管部門とその下部組織の灌漑区管理局は、行政の授権により水利権の需要者を選べる立場であり、平等の主体として水利権需要者の企業と譲渡の交渉をしたわけではなく、Rent-seeking 行為が現れる伏線ともなっている。寧夏の水利権譲渡では、政府の補助金も注目し得る。周知のように、補助金は価格のゆがみを生む重要な要因であり、価格のゆがみは必然的に資源の不適切な配置を引き起こす。寧夏政府は、水利権譲渡において節水プロジェクトへの補助金を推進し、節水灌漑プロジェクトの建設に政府が 1/3、水利権需要者の企業側が 2/3 出資することとした。情報がアンバランスな状況下では、これは元々不適格であるか、あるいは最適とはいえない企業を選択して水利権の譲渡を行うことを助長しやすく、「逆選択」を招き、水利権譲渡は最良の結果にいたらず、水資源の配置は不適當となる。

更に深いレベルから言えば、寧夏回族自治区、内蒙古自治区の水利権譲渡において水利権主体の妥当性という問題が生じた根源は、水利権の区分と配置の不完全さである。1987年の分水協議に基づき、黄河の水資源使用权は沿岸の各省区で初期配分がされた後、水利権は大雑把な省区レベルで配分されただけで、省区内では徹底した水利権の配置が行われなかった。灌漑区域内での水利権は、用水系、村落あるいは農家など、具体的な利水者単位までの明確な細分は行われず、彼らが直接の水利権譲渡の主体となることを制限してしまった。もちろん、水利権の配置が詳細になされている前提の下でも、大手の水利権需要者に対して、灌漑区域の零細な各水利権所有者が水利権譲渡の主体としてそれぞれ交渉するのでは、取引コストは明らかに高くなりすぎる。灌漑区域の水利権所有者の利益を目標とした、代表者あるいは代理人が、直接大手の水利権需要者と交渉を行うほうが実現性が高い。しかしそこで重要なのは、代表者もしくは代理人が、真に灌漑区域の水利権所有者の意思を貫き、その利益の最大化を自分の任務として行動できるかどうかであり、この点から見て、灌漑区管理局よりも、灌漑区域の水利権所有者が参加して設立した農民利水者協会あるいはグループが代理を担当するほうがより適している。

## (2) 国外の状況

国外では、水利権の区分の方法が原則的に異なり、水利権譲渡の主体にも若干違いがある。河川では原則として水利権を所有するのは沿岸の土地所有者であり、水利権は沿岸の土地に付随しているため、水利権譲渡の主体は、沿岸の土地を譲渡する所有者となる。先行取得の原則(Prior Appropriation Doctrine)により、水利権を得た個人あるいは法人は、潜在的な水利権譲渡の主体となる。このほか、水市場で水利権を獲得した個人あるいは灌漑会社などの法人、あるいは水銀行などの機関も、みな水利権譲渡の主体となることができる。

① 米国では、水利権譲渡の主体は基本的に三種類に分類される。即ち水利権の所有者あるいは組織と、給水水利権を持つ灌漑企業あるいは運河会社、そして水利権のある灌漑区域内で水を使用している契約制の権利主体である。この中で、水銀行は水利権譲渡の主体となる機関の典型であり、カリフォルニア渇水時水銀行のように、農家と水利権取引をする主体となるだけでなく、都市に向けても水利権の譲渡を行うことがある。アイダホ州水銀行は、サーモンの保護と水力発電を目的とする、環境用水の譲渡を行う主体ともなっている。

② オーストラリアは、今世紀の初めに水利権と土地所有権を分離した後、80年代になって水利権譲渡を許可した。ヴィクトリア州では、水利権を三種類の主体に授与した。即ち、灌漑と供水機能を所有する管理機構および電力会社と、河川、地下水あるいは水利工事によって直接取水している個人、そして灌漑区域内の農家である。このほか、オーストラリア連邦あるいは州政府も、河川の生命体や生態系の健康を守るためなど、必要な場合には水利権需要者の立場で水利権譲渡に参加し、水利権譲渡の主体のひとつとなる。

③ 日本では、農業用水の節水改造工事に投資して、工業用水および都市用水を獲得した投資者と、水利権を譲渡したい農家が水利権譲渡の主体となっている。

## 1.2 譲渡の客体

水利権譲渡の客体とは、水利権譲渡の主体が譲渡する対象のことを指す。水利権譲渡の主体と

は、「誰が」水利権譲渡を行うかということであり、水利権譲渡の客体とは、主体の間で「何を」譲渡するのかということである。

### 1.2.1 理論の詳細研究

通常、水利権の客体は二種類に分類される。ひとつは有形の実体で、まだ開発利用されていない自然状態での水資源と、すでに開発利用されている商品水がこれに当る。もう一種は無形の権利で、水資源を担体とする所有権、使用权、収益権、処分権など各種の権限がこれに当る。

(1) 有形の実体では、水資源と商品水を区別した。なぜなら、権利の有形の担体に対して、まだ統一された認識がないからである。

商品水が、市場によって(価格が変動し)、それに付随する権利が譲渡されることも認可されているのに対し、水資源が権利を伴って譲渡できるのかどうかという点にはまだ多くの議論がある。これは主として、水資源に対する価値判断と、水資源の重要な自然と社会の属性にとらわれるからである。周知のように、水資源と商品水を区別するポイントは、後者には人間の労働価値が算入され、商品として取引できる点である。前者は自在にそこに出現、存在し、労働価値という基礎がなく、商品とはならず、交換もできない。同時に、水資源は人間の生存発展のための基本的資源で、社会の各領域において、代替不可能な役割をもち、その譲渡は生態環境の退化、利水者に対する不公平など、生態、社会に対する巨大なリスクを引き起こす可能性がある。またそうであるからこそ、有形の客体が水利権譲渡の研究における重要課題のひとつとなっている。

(2) 無形の客体については、国内では水利権の概念について一致した意見に達しておらず、水利権の内包する意味自体についても多くの異なる観点がある。わが国では水利権に関して次のような見解がある。

- ① 使用权説：水利権とは一般に水の使用権を指し、使用权とは本質的には優先使用权であるとみなす説。水利権とは、水の使用権の分配の問題を指し、一定期間内の用水許可権に関係する。
- ② 所有権と使用权説：水利権とは、水資源の所有権と使用权を指すとみなす説。『水利百科全書』でも、水利権を「部門あるいは個人の、表流水、地下水に対する所有権、使用权」と定義している。水利権を広義と狭義に分け、広義の水利権とは水資源の所有権、即ち水資源に対する占有、使用、受益、処分の権利とし、狭義の水利権を水の使用権とする見方もある。
- ③ 所有権、使用权、経営権説：水利権は水資源が不足する条件下で、人間の水資源に関する権利の総和を指し、自己あるいは他者が利益あるいは損害を蒙る権利が全て含まれるが、最終的には水資源の所有権、経営権、使用权に集約され、個人、地域と、部門間の水資源の開発利用を調節する、一連の規範であるとみなす説。
- ④ 所有権、占有権、支配権と使用权説：水利権とは、水資源の所有権、占有権、支配権と使用权などをまとめてひとくくりにした権利であると主張する説。
- ⑤ 派生説：水利権を一種の完全な権益体系とみなす。すなわち水資源の所有権と、所有権から派生した使用权、経営権、経営管理権、譲渡権、受益権、財産安全権などの権益からなる総合体で、水資源の自然条件を基礎として確立され、社会、経済、環境の必要を満たすことを目標とし、法律によって確立、保障され、行政のメカニズムと市場メカニズムを通じて実現した水資源に関するひとつの権力体系であるとする。それには水資源の所有権および所有権から派生

したその他権利の総和が含まれる。このほか、ある学者は、所有権と使用权を基本とした上で、水資源の使用权を更に自然水利権と社会水利権に分け、前者は生態と環境の水利権を、後者は生産と生活の水利権が含まれるとしている。

- ⑥ 物権説：水利権を、水資源の使用权を長期間独占する一種の権利で、水資源の所有権と使用权の分離の結果であり、水資源の国有あるいは公有の基礎の上に作られた他物権であり、法律の拘束の下に形成され一定条件の制限を受ける用益権だとする説。
- ⑦ その他の考え：水利権とは、国家、法人、個人あるいは外国企業が、他の経済体の水に対して取得する所有権、分配権、経営権、使用权および水利権を得たことで受ける利益と、相手の経済体に派生した水のマイナス効果を減少あるいは免除させる義務を指し、水資源水利権と、水利工事の給水水利権の二種類に分けられる。

水利権に関する上述の観点と、その代表的なものを表 1-1 にまとめた。ここから、水利権の解釈が異なれば水利権譲渡の主体の権利と義務に影響することがわかる。例えば、水利権を単数の権利とするか、複数の権利とするかによって、権利の範囲が直接規定され、水利権譲渡の主体の利益に影響する。したがって、無形の権利を対象とした研究は欠かすことができないが、単に水利権のみを取り上げて論ずるやり方は採るべきではない。水利権は無形の客体として国情を結びつけて考えなければならず、国情の違い、制度の違いで水利権の内容、範囲確定も異なってくる。このこともわが国の国情に基づいて水利権を研究する出発点としなければならない。

表 1-1 国内の学者の水利権の内包する意味についての区分

水利権の内包する意味	主な代表者	解釈内容
単権説	周霞、張岳、劉斌ほか	使用权
二権説	汪恕誠、傅春、趙偉、李晶ほか	所有権、使用权
	董文虎ほか	水資源水利権、水利工事供水水利権
三権説	姜文来、石玉波、張郁、江山ほか	所有権、使用权、経営権
	黄河ほか	使用权、譲渡権、収益権
四権説	沈満洪ほか	所有権、占有権、支配権、使用权
派生説	熊向陽ほか	所有権とそこから派生した使用权、経営権、譲渡権、受益権、財産安全権などの権益の総合体

つまり、水利権の客体の研究には、無形の権利と有形の実体の区別はあるものの、水（商品水と水資源）の取引であろうと、水利権の譲渡であろうと、有形の実体の取引の背後には必ず無形の権利の移転があり、両者は実質的に矛盾するものではなく、大切なことは有形の実体と無形の権利をはっきりと区別することであり、そうすることで主体は客体の内容に基づいて水利権譲渡に明確な取引の見通しを持つことができる。

### 1.2.2 ケーススタディ

わが国の水利権譲渡の実践例においては、水利権譲渡の客体に対して、理論の研究に対するほどの関心はほとんど払われず、譲渡対象に対する認識のズレもさほど多くはなかった。東陽—義烏の水利権取引にしても、寧夏回族自治区、内蒙古自治区の水利権の転換にしても、水利権譲渡

の客体は有形の担体と無形の権利上でうまく結合していた。東陽—義烏の水利権取引の客体は、東陽横錦ダムの 5000 万立方メートルの水を対象とした使用権で、寧夏回族自治区、内蒙古自治区の水利権転換は、譲渡を受ける側が投資した、灌漑区域の農業用水の節約余剰水量を対象とした使用権であった。張掖の水利権譲渡の客体は、農家が分配で得た灌漑水使用権であった。これらは、有形の担体の面では、譲渡を受ける側が必要とする、権利の移転が起こる水は、空間的にも時間的にも明確で、中には労働価値が含まれ、資格の交換の問題は存在しない。無形の権利の面では、わが国の水資源は国家の所有物であるという法律の規定に基づき、譲渡できる水利権は水資源の使用権であった。担体が明確で、権利が単一である状況なら、水利権譲渡の対象の取扱いが簡便であり、水利権譲渡のスムーズな進行と水資源の配置の最適化を推進する上で有利である。

総合的に見て、わが国は水利権譲渡の客体の区分は相対的に明瞭で、水利権譲渡がスタートしたばかりのわが国にとって、実践のオペレーション上有利である。しかし、非の打ち所がないわけではなく、水利権の客体の性質、例えば信頼性、優先性などに対する表現方法は、更に明確にされなければならない。水利権譲渡が徐々に展開されるにつれ、主体間の相互作用が日増しに強くなっている。今は相対的に単一である水利権の客体の区分は、広さと深さの面から拡張されるべきであり、主体の使用権以外の一連の権利と、それらの相互関係、例えば、関係する主体の、利益あるいは損失を蒙る権利や、あるいは水資源の使用によって引き起こされる、人々の間において認可される経済、社会関係などを明確にし、経済社会の発展が、水利権譲渡に対して突きつける新しい要求に応えなければならない。

### 1.3 関連法律規定

#### (1) 国外の関連法律規定

国外では、水利権譲渡の主体と客体に対しては、通常は法律で規範化している。客体は、基本的には所有権と使用権を中心として展開し、それに応じて、権利の所有者が法に則って水利権譲渡を行うとき、通常水利権譲渡の主体となる。

- ① ロシア連邦『水法』(1995 年)の規定：水はロシア連邦の所有に帰属し、またロシア連邦の各州、区の所有に帰属することもある。国家の所有権の下にある場合、同じ水体を同時にいくつかの州、区の所有に分けることはできない。民法の規定によれば、個別に点在する水体は市、鎮の機関あるいは一部の公民、法人が所有することも可能である。長期、短期、期間限定に分けて水使用権が設定されている。用水許可証あるいは水体の使用契約書が水体の使用権を取得している証明となる。
- ② スペイン『水法』(1985 年)の規定：内陸の表流水と、回復可能な地下水が、公共の利益と一部の国有産業のための水資源とみなされている。誰でも、家庭での使用と家畜の飲用をまかなうために、法に則り、許認可や権利の授与なしに自然の河筋に沿って流れる表流水を取水することができる。排他的な専用水使用権に対しては、法に従って一律に専用水利権の手続きあるいは水使用特別許可権の申請を行わなければならない。私人の水使用は水使用特別許可権証の申請手続きを行わなければならない。

- ③ フランス『水法』(1992年)の規定：水は、国家の共同資産の一部である。法律、法規の枠内において、その他の既に確定した権利と同様、水を使用する権利も所有者に帰属する。
- ④ 南アフリカ共和国『水法』(1998)の規定：水は人民全体に帰属する天然資源で、公平公正な水源の分配、および分配後の有効的な利用、分配を含めて、中央政府が全国の水資源とその開発、利用を全面的に管理している。一般水使用権の授与と水使用許可証制度を実行しており、水使用権は条件付で譲渡できる。
- ⑤ 日本『河川法』(1995年)の規定：河川は国家産業に帰属し、その保護、利用、管理は規定の各項の目標に極力達するよう、的確に行わなければならない。河川の水は私人の所有としてはならない。河川から取水して水を使用する場合は、全て建設省の詳細な規定に準じて河川管理責任者の許可を取得しなければならない。河川は公有物であるという前提に基づき、水利権はある一定期間内に排他的に水資源を利用する権利と定義される。即ち、水利権は譲渡の客体としては、用益権であることが明確にされており、一種の財産権である。
- ⑥ オーストラリアの水利権制度は英国の習慣法が起源になっており、河川と地続きの土地所有者が水使用権を持つ、河岸権制度を実行していた。20世紀初頭に、連邦政府が法律で水利権と土地所有権を分離し、水資源は公共資源であることを明確にして、州政府の所有に帰属するものとし、州政府が調整と分配を行うことを定めた。水利権は、水利権、許可証、水使用権の三つの形式で許可され、水使用権は市場で取引できる。連邦の政務院水改革作業チームは、コミュニティが、ある種の権利を専門に使用することを支持、保護し、またその権利を取引あるいは譲渡することを享受し、許した場合にのみ、財産権が生じると明確に指摘している。有効な市場体系を基礎とする、取引可能な水利権には次のような特長がある。範囲と利用可能性を制限した一連の権利に、競争が存在すること。長期的な意義が正確に規定されていること。専用性、即ち、権利に関係する利益とコストは権利所有者が負担すること。行使可能で、強制力があること、即ち法律と制度が、権利が支持されることを保証している。譲渡、分割が可能であること、即ち法律と制度が限定範囲内での権利の譲渡を許していること。
- ⑦ 米国の水利権制度は私有制の土台に立っており、公民の私有財産として、法律で保護されている。水資源に関する法律は州法が主体で、各州の法律は気候の特徴、天然水の取得、分配、利用方式の違いからそれぞれ差異がある。米国の水利権法は河岸法から先行取得法への変遷を経て、水資源の限界便益の低い使用者から限界便益の高い使用者への転換が促進され、水資源の経済効率が向上した。米国西部では、水利権譲渡の客体は水の所有権(water ownership)と明確に指定されており、水利権譲渡とは即ち所有権の譲渡の一種であり、水の所有権を持つ州、灌漑排水会社および保護区に関わっている。このことは、米国の水利権制度が私有の基礎の上に立っており、水利権が私有財産権とみなされていることと密接な関係がある。
- ⑧ イギリスのコモン・ローでは溪流、河川および天然の川筋の水には私有権、財産権が存在しないと規定している。しかし、私有地の範囲内で貯水された水あるいは自然の降水、人工的な方法で収集された自然排水、およびダム内の水は私人の所有としてもよいとされている。取水権は譲渡あるいは相続により得ることができる。また、取水と水使用の許可証は区別さ

れている。

- ⑨ チリ『水法』(1981)では、水は公共で使用する国家の資源であると規定されているが、法律に基づいて個人に対し永久あるいは譲渡可能の水使用権が授与される。

## (2) 中国の法律規定

『中華人民共和国水法』(2002年改訂)では、水資源は国家の所有に帰すと明確に規定されている。水資源の所有権は、国務院が国家を代表してこれを行行使する。農村の集団経済組織のもつ貯水池と、農村の集団経済組織が建設管理するダムの中の水は、その農村集団経済組織が使用できる。国家は水資源に対し、法に則り取水許可制度と有償使用制度を実行している。河川や湖沼、地下から直接取水する組織と個人は、水行政主管部門あるいは流域管理機構に申請して取水許可証を得、水資源費を納めて、取水権を取得する。『取水許可制度実施規則』(1993)の規定により、取水許可証は譲渡してはならない。

以上をまとめ、各国の水利権に関する法律の区分を見てみると、所有権は大きく単一所有と混合所有に分けられる。単一所有とは、水資源所有権が公有もしくは私有のどちらかであるものをいう。混合所有は私有と公有、あるいは公有と集団所有の組み合わせである(表1-2)。使用権の規定を見ると、譲渡可能と不可能の2つに大きく分けられる。わが国と比較すると、多くの国で水使用権が譲渡できると明確に規定されている。つまり、各国の水利権の定義の違いはどうか、水利権譲渡の実践における各国水利権の共通の特徴は、それが譲渡の主体の権利と義務を規範化し制限する、一連の規則あるいは規定である、ということである。

**表 1-2 各国の水資源所有権と使用権の規範**

代表国	所有権の性質	使用権譲渡の可否	依拠する法律
スペイン、フランス、南アフリカ、チリ 日本 オーストラリア	公有	譲渡可 譲渡不可 譲渡可	水法 河川法 水改革の枠組み
米国	私有	譲渡可	州水法
中国	国有	譲渡不可	水法
ロシア イギリス スイス	国有 & 私有	譲渡可 譲渡可 譲渡可	水法 コモン・ロー 民法

## 1.4 本章のまとめ

主体と客体を明確に区分することは、水利権譲渡を効果的に進めるために必要な前提である。

- (1) 水利権譲渡の主体とは、水利権譲渡活動において、行為の主体を指し、水利権を譲渡する側の主体と譲渡を受ける側の主体が含まれる。理論上は、合法的な水利権を持ついかなる自然人あるいは法人も、水利権譲渡の主体となることができる。そこには各レベルの政府、企業、事業組織、社会団体と個人などが含まれる。中国においては、水利権譲渡の主体は、水資源の所有権と分離された水資源使用権の合法的所有者でなければならないが、現段階では法律に基づいて取水許可証を取得している者がこれにあたる。

- (2) 水利権譲渡の客体は、有形の実体と無形の権利が有機的に統一されていなければならない。有形の実体とは、開発利用されておらず自然の状態にある水資源と、開発利用されている商品水を指す。無形の権利とは、水資源を担体とする所有権、使用权、収益権や処分権などの各種権限を指す。中国では目下、権利の有形の担体と水利権に対する概念はまだ統一された認識には至っていない。しかし、譲渡の実践においてはきわめてはっきりしている。即ち譲渡可能な水利権は水資源の使用权であり、有形の担体と無形の権利はうまく結合している。



## 第2章 水利権譲渡の条件、プロセスと方式

水利権譲渡の発生と発展には、必要な条件を整備することが重要だが、それだけではなく、秩序があって効率の高い水利権の譲渡は往々に一定のプロセスに従って行われ、また実際の状況に則してふさわしい方式が選ばれている。それ故、水利権の譲渡を実現するのに必要な条件、プロセス、方式を総括、研究、探求することは、水利権譲渡のスタート段階にある中国にとって、疑いなく重要な意義を持っている。

### 2.1 譲渡の条件

どのような事物の発生、発展にも必要条件を備えることが必要だが、水利権譲渡も例外ではない。国内外の水利権譲渡の実践が示しているように、多くの状況では、水利権譲渡は往々にして一定の主観的、客観的要素が総合的に作用した結果である。

#### 2.1.1 国外の経験

国外では、水利権譲渡の始まりは比較的早く、水利権の定義も明確で、水利権譲渡の主観的、客観的要件もそろっているほか、水利権譲渡のプロセスと影響にも十分な注意が払われている。

(1) オーストラリアでは、水利権譲渡を通じて水資源の配置の最適化をはかり、水不足の問題を解決するため、水利権と土地所有権の分離が進められただけでなく、水利権譲渡においては、水路の保護、既定の用途、取水制限、水費用の支払い、環境保護、水資源の有効利用、第三者への悪影響への補償、計量施設の設置と使用など、一連の条件を遵守することが要求されている。オーストラリア連邦政務院水改革作業チームは、生態を維持できるという条件の下で、有限な水資源からコミュニティのために最大かつ最良の価値が得られるよう、また水利権の取引を通じてこの目標を実現できるよう、次のような一連の条件を制定した。

- ① 総合計画体系と全流域の水文評価に基づいて、全ての消耗性の用水と非消耗性の用水の水利権の分配を行う。
- ② 水利権と管理機構を構築して、水市場の効果的な運営が妨げられないようにし、水利権取引の選択権が、極力最終の利水者に帰するようにする。
- ③ 所有権の権利と条件、分配する天然資源の数量上限、提供する商業性のサービス全ての基準の細目、譲渡の制限条件と準則、資源の使用と獲得についての制限条件などの点で、水利権を明確にする。
- ④ 消耗性の用水と非消耗性の用水の適度なバランスを確定すると同時に、一定の管轄権を通じて、環境用水量の所有と取引について取り決めた、受け入れ可能な準則を制定する。
- ⑤ 州を跨いで水利権の取引が行われる可能性のある地区では、それぞれの管轄区が、計画体系と全流域水文評価方法、水利権の技術的な規範化、価格決定と資産評価、水利権取引のアレンジ、環境と流域内のその他の価値の規定などの方面で協力し、流域を基にした共通の方法を開発する。
- ⑥ 水利権と初期配分を実施する際には、各管轄区は利水者、利益団体、一般コミュニティーを

パートナーとして招集し、流域の計画のプロセスに参加させる。

- ⑦ 政府は、戦略的枠組みを実施し、支持するのに必要な行政体系と法体系を構築するために、優先権を与える。
- (2) 米国では、インフラこそが、水利権譲渡の実現に欠かせない第一条件であると強調され、その次に、水利権譲渡の交渉成立に対し間接的影響のある一連の取り決めが必要だとされている。米国では、ハードウェア面が同じくらい重視されていることがわかる。
- (3) 日本では通常、公共の利益を損なわず、河川内の最小用水流量を満たし、水運用のいかだや、漁業活動、名所旧跡の保護、水害防止、他の水利権所有者などに対し、不利な影響を生じないことが、水利権譲渡の条件となっている。
- (4) 世界銀行は、各国の実践に基づき、水利権譲渡の前提条件を次のようにまとめた。
- ① 明確に定義され、即ち可制御性、計量可能性、信頼性のある水利権。
- ② 水の需要が供給より大きく、水不足が生じ、水の需給間に競争が生じていること。
- ③ 水利権の供与は必要な時期に必要な地点へ到達できる流動性があるべきで、この流動性を創出するために、インフラとその他の交通手段を建設する必要があること。
- ④ 購入者の権利は保障されなくてはならない。権利の分配、許可、免許、登記など一連の効力ある規制と行政システムが構築され、購入者の安全感が保障されていること。
- ⑤ 水利権体系には争議の解決能力が必要である。水利権の譲渡は本質的に利益の再配分であり、必然的に争議が発生しやすい。集団での話し合いや、行政の裁決、法律の裁判など一連の争議解決のメカニズムが必要。
- ⑥ 市場の調節作用が発揮され、需給がアンバランスな状況下で分配供給ができること。
- ⑦ 補償のメカニズムがあり、利水者の権利が更に高次の社会的利用のために接収される時などに補償が得られること。また教育、情報開示、利水者の参与などが水利権譲渡の進展に効果を発揮すること。
- ⑧ 水利権の譲渡のさいに受け入れるべき政治、経済、文化の理念があること。水資源所有権が国家に属する前提下で、分配可能であり、例えば各レベルの政府、個人、企業などに財産権が委託されることなどを含む。
- ⑨ 持続的な資金源があること。利水者から管理に必要な各種資金を集金、調達する。

上記の条件が示すとおり、水利権譲渡の実行可能性は明確な水利権の定義や、必要なインフラ、比較的安い取引コストなどに頼るばかりでなく、水利権譲渡のコストを下げ、関係する利益主体の合法的な利益を保護するため、これらとセットになった一連の制度の整備が必要である。

### 2.1.2 国内の現状

水資源が豊富にある前提であれば、新規水源を開発して経済社会の発展に必要な水資源をまかなえばよい。しかし水資源がタイトな状況では、現存の水資源を再配分することが必然的な選択となる。水資源の再配分に当たっては、計画分配と、水利権譲渡の二つの方法が選択可能である。

具体的にどちらを選択するかは、水資源の配置方式のコストと収益が密接に関係してくる。計画分配は、わが国で水資源配分方法として長期にわたり使用されてきたモデルである。歴史的にみて積極的な役割が発揮されたことを否定するべきではないが、経済と社会の発展にしたがって計画分配の弊害が日増しに現れてきていることから、水資源の分配のモデルを市場メカニズムの主導に基づいた水利権の譲渡に移行することが求められている。張掖と、寧夏回族自治区、内モンゴル自治区の水利権譲渡の実践は、元の計画分配のモデルが社会経済の発展に適應していないために、水資源の必要な状況下で必然的に行なわれた選択であることが見て取れる。

- (1) 張掖について述べると、人口増加と経済社会の発展につれ、張掖市の一人当たりの水資源量は下降し続けており、産業用水と供給量の隔たりが顕著であり、これまでは農業用水の比重が最も高かった。しかし『張掖市節水型社会構築のモデルプラン』によれば、産業構造に準じて調整を行い、2010年には農業用水は現在の89%から56%に減り、都市生活用水は2.32%から6%へ、工業用水は2.77%から8%へ、生態用水は7.38%から30%へと増加する予定である。『黒河乾流水量分配案』と『黒河流域の短期整備計画』および張掖の経済社会発展計画の規定によって、張掖は新規の水源を得るわけにいかず、水利権の譲渡を通じて経済発展と水資源不足の矛盾を解決することが現実的かつ有効な手段であった。
- (2) 寧夏回族自治区、内モンゴル自治区の水利権譲渡も、同様に水資源の不足と経済発展への要求からの選択であった。寧夏回族自治区、内モンゴル自治区の両地区は黄河上流に位置し、表流水資源が乏しく、年平均降水量は約300mmで、黄河が寧夏回族自治区、内モンゴル自治区全域と内モンゴル中西部地区の主要な引水資源となっている。1987年の『黄河の供水可能量の分配案』によれば、寧夏回族自治区、内モンゴル自治区両区の黄河からの年平均引水消費量の指標はそれぞれ40億 $m^3$ と58.6億 $m^3$ である。1999年より黄河主流水量統一調整が実施されて以来、寧夏回族自治区、内モンゴル自治区両区の黄河からの実際の年間引水消費量は、それぞれ38.3億 $m^3$ 、62.1億 $m^3$ で、それぞれ国務院の正常な水量時の年間分水指標に近いが、超過している。寧夏回族自治区、内モンゴル自治区の黄河からの引水では、農業用水量が総水量の約96%を占めており、なおかつ灌漑用水路系の利用係数はわずか0.4前後である。しかし、地域経済発展戦略と生産力のレイアウトに照らしてみると、寧夏回族自治区、内モンゴル自治区の黄河沿岸地区は、両区が経済発展戦略を実施している重点地区であり、このうち、寧夏が建設を計画している黄河沿岸寧東エネルギー重化学工業基地の各プロジェクトにおいて、水の総需要量は4.208億 $m^3$ 増加する見込みである。内モンゴルの黄河沿岸地区の22の工業プロジェクトでは、新しく需要増となる水量は3.95億 $m^3$ である。1987年の分水案の拘束の下では、水利権譲渡によって水需要の新規増加分を解決することが、実行可能かつ有効な手段である。

総じて、わが国の水利権譲渡の実践は上記のような前提の下でスタートしたものであり、水利権譲渡の幾つかの現実の条件は必要条件の範疇にとどまり、水利権譲渡が発生、成立する十分条件とはなっていない。しかし、わが国の水利権譲渡は、水資源不足のプレッシャーから誘発された一種の制度の変遷という色合いが強い。

### (3) 水利権譲渡の発生と発展の必要条件

わが国の現行の水利権譲渡の発生のもととなった要素をまとめ、また国外の水利権譲渡の成功経験を参照して、水利権譲渡に必要な主観的、客観的の二大必要条件を次のようにまとめた。

### 客観的必要条件

① 資源の基本条件。水資源が不足していることが、その巨大な価値を体現し、水利権譲渡による利益獲得の可能性を持たせている。しかし、水資源の不足程度は、生活と生態環境を維持できるという最低ラインはクリアしている必要があり、その上で初めて水利権譲渡の実行可能性がある。

② 必要な水利インフラ。例えば給水、輸送、分配、計量、モニタリングなどのインフラがあつてこそ、水利権の譲渡、受け渡しが可能となる。これと同時に、水利権譲渡の方式と比べ、大規模、遠距離の水の調達など、同等の効果のある代替工事が経済的に不可能で、水利権譲渡の代替案がないこと。

### 主観的必要条件

① 水利権所有者が、水利権の譲渡あるいは購入を希望し、それが可能であること。譲渡あるいは購入の意思と、能力あるいは資格が同時に備わっていなければならない、どちらか一方でも欠けてはならない。さもなければ水利権譲渡は実行不可能、あるいは無効である。

② 水利権譲渡の主体と客体の区分がはっきりとなされていること。水利権譲渡の主体はその合法性が保証され、客体は権利の構造、信頼性、優先権など権利関係が明確にされ、水利権に以下の特徴が備わって、はっきりと取引の対象になっていること。

- ・ 水量、水質、信頼性、使用期限および輸送能力などの内容が含まれた、明確な水利権であること。
- ・ 合法的なプロセスで取得され、争議の対象となっていない水利権であること。
- ・ 第三者と環境に対し損害を与えない、あるいは損害が潜在的な収益よりも小さい水利権であること。
- ・ 水利権の管理機関に登録された水利権であること。

③ 必要な制度上の保障があること。公正で合理的な取引規則、水利権譲渡の利益に対する確認制度、第三者の利益の保護制度、争議の仲裁制度を制定する。後の二項は実際は国家の意思を反映するものであり、水利権の範囲確定も、制度的保障も、国家がこれを提供しなければならない。これは水資源の自然の属性と社会の属性から決定される。

## 2.2 譲渡のプロセス

譲渡のプロセスは、水利権譲渡が遵守すべき秩序である。いかなる取引も、行政主導であれ市場主導であれ、一定の順序と秩序に従って進めなければならない、水利権の譲渡も例外ではない。さもなければ、無秩序な水利権譲渡が経済、社会ないしは政治の諸問題を引き起こし、最終的には水利権譲渡の持続が不可能となる。

### 2.2.1 一般のプロセス

客体に流動性という特徴があるため、その譲渡は主体の利益に対し極めて重要であるばかりでなく、直接あるいは間接的にその他の権利者の利益および生態環境にも影響する。したがって、

厳格な水利権譲渡プロセスを制定し、各方面の利益が十分に考慮されるようにしなければならない。水利権の初期配分が完了している前提の下での、具体的な譲渡のプロセスは次の通り。

- (1) 水利権譲渡の主体が、水利権管理機関に申請を出し、所在地の政府の水利権譲渡に対する意見書、譲渡が合法であることの証明書、双方が調印した意向協議書、水利権譲渡の実行可能性の説明書など、関係資料一式も提出する。
- (2) 水利権管理機構は、国家の規定と水資源利用計画に照らして、譲渡の主体、内容、水資源の用途、水に対する影響などの面から審査する。審査期間中に、水利権管理機構は公告を出すか、申請者に水利権譲渡の公示をさせ、潜在的な影響を受けるであろう者の意見を募り、審査する。
- (3) 第三者からの異議が提出されない前提の下で、審査に合格した申請者は取引を許可され、水利権の変更登録を行う。
- (4) 水利権譲渡の過程と、その後の使用状況を監督し、主体が確かに申請内容どおりに水利権の譲渡と水利権の使用を行うようにする。情報は速やかにフィードバックし、社会からの監督を導入し、国家がすみやかにマクロ調整を行い、水資源の合理的配置と効率の高い利用を確保できるようにする。

水利権譲渡のプロセスの確定は、水利権の主体の譲渡行為の流れを明確にし、第三者への影響を低減することで、水利権譲渡のコストを低下させ、水利権譲渡の秩序ある進行に対する大きな保障となる。

## 2.2.2 ケーススタディ

### (1) 国外の経験

国外の水利権譲渡の実践を見ると、米国、日本、オーストラリアなどの国の水利権譲渡は、水利権の獲得から実際の譲渡に至るまで、一連の非常に効果的なプロセスとなっている。まとめると次の三つの共通の手順がある。

① 水利権譲渡の主体は、事前に主管部門に譲渡申請を提出し、水利権譲渡に対する説明を行わなければならない。例えば日本では、水利権の譲渡には、河川管理者に申請を出し、水利権譲渡説明書を渡し、工事の必要性和関連事項を説明しなければならない。オーストラリアでは、水利権の譲渡の承認のためには、天然資源環境省に申請を提出しなければならない。同時に水利権譲渡の主体は、規定に基づいて相応の媒体、例えば公報、新聞などで水利権譲渡の説明を行い、譲渡する水利権の期限、方法などを明確にしなければならない。

② 関連主管部門は、水利権譲渡の申請を審査し、譲渡の承認または不許可を決定する。日本においては、水利権譲渡の主管部門は河川管理者であり、譲渡の申請を受理した後、河川の等級や譲渡の用途に基づいて、関係部門あるいは地方政府の機関と協議の上、水利権譲渡を承認するか否か最終決定する。オーストラリアでは、天然資源環境省と給水管理機構が、それぞれ水利権と灌漑区域の農家の水利権の譲渡を審査し、前者の場合は通常調査チームを立ち上げて審査を行ったり、意見や提案を提出して、決定の参考とする。水利権の永久譲渡の場合は、通常、譲渡側の土地において権利と利益を得ている者の同意を得なければならない。水利権譲渡を承認するか

否かの決定には、通常、水量と水質、排水システムや環境への影響、すでに権利を与えられている水量、水の用途、潜在的申請者の需要などが主な検討要素となる。

③ 承認を得た水利権の譲渡に対しては、主管機関は譲渡の方式、用途、範囲、期限、計量など関係内容を水利権譲渡の登記に記録保管し、それによって水利権の管理を強化し、水利権譲渡が秩序をもって進められることを推進する。

当然ながら、上述の水利権譲渡のプロセスは正規の水利権譲渡に必要な手順であり、正規でない譲渡の実践では、上述の手順が遵守されていないことも否定できない。例えば、南アジアのインド、パキスタンなど一部の国の灌漑区域では、多くの水利権譲渡が主体間で取り決められ、申請、審査、承認、登記という手順が踏まれていない。これは生態環境の危機や地下水の過剰な汲み上げ、高値での独占、第三者の利益の侵害など一連の問題を引き起こすもとである。このことから、合理的な譲渡プロセスは水資源の合理的で効率の高い配置に欠かせないことがわかる。

## (2) 国内の状況

わが国の水利権譲渡の実践は、基本的には申請、審査、承認、登録の譲渡プロセスを遵守しているが、まだ多くのプロセスに改善の余地がある。寧夏回族自治区、内モン古自治区の水利権譲渡での基本的なプロセスは次のとおりであった。

① まず、利水企業が自治区の水利庁に水利権譲渡の申請を行い、同時に水利権譲渡に関連する水資源論証報告と、水利権譲渡の F/S 報告書を提出した。自治区水利庁の審査承認を通過した後、後者は黄河水利委員会の審査意見を得るため上申された。

② 黄河水利委員会の審査承認を通過した後、譲渡主体の双方が正式に水利権転換契約に調印し、水利権譲渡の方式を明確にし、水利権転換実施案を策定し、これらを自治区水行政主管部門と黄河水利委員会の保管用資料として提出した。

③ 黄河水利委員会、自治区水行政主管部門と譲渡の主体は、水利権譲渡の実施過程を監督し、契約どおりに水利権譲渡を履行した双方に対し、取水許可証の変更手続きあるいは取水許可水量の指標の調整を行った。

この過程において、申請の段階の情報開示は、方式と方法が単一的で透明度が不足していた。審査承認の段階では、灌漑区域の農家の切実な利益に対する十分な配慮に欠けていた。その後の水利権譲渡の実施に対しては、相対的に長期にわたる監督が欠けていた。

張掖の水利権譲渡のプロセスについてまとめると、より完全なプロセスにより、以下のように進めるべきである。

① 水利権の所有者と、水利権譲渡を受ける予定の側から、それぞれ張掖市水利権取引管理部門に水利権譲渡の申請書と水利権購入申請書を提出する。申請書には、水利権の譲渡側と受ける側双方の名称と住所、譲渡の開始時期と期限、譲渡する水量、譲渡価格、譲渡される水の用途、申請理由、受ける側の取水地点、受ける側の取水方式、受ける側の節水措置、受ける側の排水地点と排水中の主な汚染物質、および汚水処理措置についての内容が含まれていなければならない。

② 張掖市の水行政主管部門あるいはその権限を授与された水利権譲渡管理部門は、水利権譲渡側と受ける側の水利権譲渡申請書および水利権購入申請書を受理したあと、水利権譲渡申請を

登録し、水利権譲渡の原則に基づいて、譲渡双方の水利権の性質と現水利権所有者の状況を総合的に考慮し、関係法律と張掖市水利権取引制度の規定に準拠して、専門家への諮問など多岐にわたる方法によりこの水利権譲渡申請に対する資格審査と影響評価を行う。

③ 管理機構は、資格審査に合格し、評価にパスした後、取引の意向を公示しなければならない。関係する各方面からの異議がなければ、売買双方に審査意見を提出する。売買双方がそれぞれ管理費用を納めたのち、正式な返答書が発給され、水利権譲渡の取引結果が登録され、社会に通告される。

④ 水利権譲渡の双方は、管理機構の同意を得た後、売買行為を実施できる。

## 2.3 譲渡方式

水利権譲渡の方式とは、水利権譲渡が「いかに」実施されるかという説明である。水利権譲渡に多くの方式が存在する時、方式の区分と比較を行い、実際的で有効なルートを選択することが、水利権譲渡のスムーズな実施にとって非常に重要である。

### 2.3.1 譲渡方式の分類

水利権譲渡で採られるいくつかの方式は、異なる基準に照らすことで、主として次の数種に分けられる。

- (1) 譲渡の空間尺度に照らすと、流域内の水利権譲渡と流域間水利権譲渡に分けられる。流域間水利権譲渡に比べると、流域内での水利権譲渡は影響面が小さく、オペレーションの便がよく、水利権譲渡の初期段階でよく採用される方式であり、流域間水利権譲渡のための経験の蓄積となる。水利権譲渡の発展と経済社会の発展の要求にしたがって、流域間水利権譲渡が徐々に展開されるようになる。
- (2) 譲渡する権限に照らすと、部分的水利権の譲渡と、全水利権の譲渡に分けられる。前者は、現在中国で行われている、水資源の使用権の譲渡である。後者は水利権が私有されている場合の譲渡過程でよく見られ、この場合所有権も含めた権利一切が全て取引によって譲渡される。
- (3) 譲渡の産業の範囲に照らすと、産業内での水利権譲渡と、例えば農業灌漑水利権を工業と第三次産業向けに譲渡するといった、産業間での水利権譲渡に分けられる。
- (4) 譲渡の受け渡し時期に照らすと、現物取引と、先物取引、オプション取引に分けられる。前者は譲渡契約後、取り決めた比較的短い時間内に譲渡が執行されるが、後者は将来において執行されるか、将来のある時期において執行するか否かを選択する権利が与えられる。
- (5) 譲渡期限に照らせば、臨時的な水利権譲渡と、永久的な水利権譲渡に分けられる。臨時的な水利権譲渡とは、一年以内に権利の移転が発生するものを指し、短期間の水資源の需給バランスの調整に便利である。永久的な水利権譲渡とは、一部あるいは全部の権限を長期に譲渡することを指し、期限が長い場合、収益の見込みは不安定で潜在的リスクが大きく、コストも高く、譲渡プロセスは複雑である。
- (6) 譲渡過程に仲介を立てるか否かに照らすと、直接取引と間接取引に分けられる。前者は水

水利権の譲渡側と受ける側の直接取引であり、後者は通常代理人、例えばプロの仲買人や水銀行の助けを借りて取引する。

### 2.3.2 ケーススタディ

#### (1) 国内の状況

これまでのわが国の水利権譲渡の実践からみると、水利権の初期配分過程において実施されたのは部分的譲渡であり、所有権は国家に保留され、使用権のみが譲渡された。二次市場では水利権譲渡の方式に多様性が現れ、仲介の面から見ると、中国の水利権譲渡は基本的には政府の調整下での水利権譲渡主体間の協議という方式が採られており、「準市場」の特徴を備えている。

寧蒙の水利権譲渡は、主として黄河内で、工業と農業の間の譲渡であった。甘肅省張掖の水利権譲渡モデル地区では、臨時的、産業内の移転がやや多く採用されたが、モデル地区内でも地区が異なると、方式に一定の違いが見られた。主として次のとおり。

① 臨澤県梨園河灌漑区の利水者の水利権譲渡は、灌漑区内に限定された農家の間で「水票の売買」という形式で取引が展開された。

② 民楽県洪水河灌漑区は、農家が計画配水期間中に取引行為を完了するように規定し、上、下流の灌漑水の秩序を保護する前提の下で、上、下流の利水者間での取引を進めた。

③ 山丹県の水利権取引には二種類の方式が採られた。ひとつは、水利権の譲渡者がまず水を水の管理組織に返還し、水の管理組織が水価格を二倍にしてから水利権購入者に分配するもので、最後に水の管理組織は値上げ部分の徴収費用を水利権の譲渡者に返還し、水利権の譲渡は終わる。この種の水利権譲渡は臨時的譲渡である。もうひとつは、水利権譲渡者が、元々の水価格で直接水利権購入者に譲渡するもので、水利権購入者が、水利権譲渡者が投入した労働の人件費と、工事のメンテナンスを負担する。この水利権水利権譲渡は、譲渡期限が通常 3~5 年で、村を跨いで譲渡、郷鎮を跨いで譲渡も可能である。

まとめると、中国のスタート段階の水利権譲渡は形式上も一様ではなく、これは水利権譲渡の主体の違い、内容の違い、地域の違いなどの特徴と符合するものである。

#### (2) 国外の経験

国外では、水利権譲渡を実践している国で採用している譲渡方式には多様性がある。水利権譲渡の発展の歴史と産業面から見ると、同一産業内での水利権譲渡、例えば灌漑区域内での農家間の水利権譲渡などは、スタートが早かった。異なる産業間の水利権譲渡はスタートしたのは遅かったが、水資源の不足と配置の不合理のために発展のスピードは速い。その最も代表的な例は農業水利権を都市や工業、ないしは環境向けの水利権として譲渡するものである。

① 米国西部では、灌漑区域内の農家間の水利権譲渡のほか、農業水利権を他の産業に譲渡する例が頻繁に見られる。採用されている主な方式は、農家が灌漑用水路系の利用水準を高めたり運営管理を強化したり、あるいは農業生産をやめることで余剰が出た水を、都市あるいは工業向けに譲渡するものである。

② 日本においては、農業水利権の都市への譲渡が徐々に増加している。主として都市が灌漑施設の改造費用を出資する方式が採用されているが、これは、日本の伝統的水利権と法律で定め



られた正式な水利権の規定で、この種の水利権譲渡が一定の制約を受けている前提の下で、都市が切実に水利権譲渡を必要としていることを反映している。なぜなら日本では、上流優先、古い水田優先という慣例に基づく、社会通念上の伝統的水利権の方が、『河川法』で確立された正式な水利権より優先性が高い。そして伝統的水利権はほとんどが灌漑に使われるが、同時にその灌漑水利権は全て固定水利権で構成されており、都市生活と工業の豊水年水利権あるいは豊水年暫定水利権に比べ、農業の固定水利権は最も保証率が高くなっている。しかし、このような制度の下で、農業用水は依然増加傾向を示している。伝統的農業水利権所有者は、その他の産業への水利権譲渡に熱心ではない上、水利権譲渡のプロセスもまだ明確でないため、日本の農業水利権の都市、工業への譲渡はまだまだ不完全な状態である。

③ オーストラリアでは、空間と時間を尺度に区分すると、水利権譲渡には主として四種類の方式が採られている。即ち、区(州)内の臨時譲渡と、永久譲渡、区(州)間の臨時譲渡と永久譲渡である。この内、臨時譲渡は、主として一年以内に、水利権が異なる利水者間で移転することを指す。永久譲渡は、一部あるいは全部の水利権の完全な譲渡を意味するが、ここには譲渡に出す側の一部あるいは全部の水利権の永久的な減少、または新しい水利権許可証を購入者に発給することも含まれる。区(州)内であろうと区(州)間であろうと、水利権の譲渡はすべて、オーストラリアの水資源の時空的分布が不均等なことと、地域の水資源の需給差の影響が直接の原因となっている。

このほか、水利権譲渡の方式は、各国ごとに譲渡期限、権利の範囲、空間的広がり、仲介の有無、取引方式、市場の整備度などでも多様性を見せている。例えば、長期と短期の転換が並存し、一部と全部の譲渡が並存し、流域内と流域を跨いだ譲渡が並存し、水銀行を通じた取引と直接取引が並存し、賃貸と売買が並存し、正規の水市場と非正規の水市場が並存している等の例がある。

## 2.4 本章のまとめ

水利権譲渡の条件、プロセスと方式とは、水利権譲渡の発生と発展の基礎であり、歩みであり、形式である。

- (1) 水利権譲渡の条件を、客観的必要条件と主観的必要条件に分ける。前者には、資源の基本条件、必要な水利インフラが含まれ、後者には① 水利権所有者が、譲渡あるいは購買を希望しており、かつそれが可能であること。② 水利権譲渡の主体と客体が明確に区分されていること、主体は合法的であり、水利権は譲渡可能なものであること。③ 必要な制度上の保障があること、が含まれる。
- (2) 水利権譲渡のプロセスは、申請、審査、承認、登録、公告、監督という大きな手順に分けられる。
- (3) 水利権譲渡の方式は、異なる基準に照らし、主として次の数種類に分けられる。譲渡の空間的広がりによれば、流域内の水利権譲渡と流域を跨いだ水利権譲渡に分けられる。譲渡する権利の範囲によれば、一部の水利権譲渡と全部の水利権譲渡に分けられる。譲渡の産業的範囲によれば、産業内での水利権譲渡と産業間での水利権譲渡に分けられる。譲渡の

受け渡し時期に照らせば、現物取引と先物あるいはオプション取引に分けられる。譲渡の期限に照らせば、臨時的水利権譲渡と永久的水利権譲渡に分けられる。譲渡過程での仲介者の有無に照らせば、直接取引と間接取引に分けられる。

### 第3章 水利権の譲渡制度と管理の枠組み設計

水利権譲渡の主体、客体、条件、プロセスと方式について詳しく解釈し、水利権譲渡の基本的な輪郭のスケッチができた。しかし、水利権譲渡が良好に発展するためには、さらに有効なメカニズムの働きと有力な制度上の保障、行為に対する規範化された管理が必要である。そのためには、完全な水利権の譲渡制度と管理の枠組みの設計を進めることが必要である。

#### 3.1 指導要綱

水利権譲渡制度を構築する根本的な目的は、不足しがちな基本的資源として有限な水資源の利用効率を、経済的、法律的手段によって高め、社会的利益の増加を促進することである。しかし、水利権制度の構築は複雑なプロセスであり、特に長期にわたって水資源の行政指示による分配を行ってきた中国にとっては、水利権譲渡制度を構築することは水資源管理の根底からの改革を意味する。しかし同時に、完全な水利権譲渡制度を構築することは、水と人間の調和ならびに「小康社会(ゆとりのある社会)」を全面的に建設するという国の方針に適った、必然的な選択でもある。『中華人民共和国水法』では、節水型社会の建設を明確にうたっている。また『中国共産党中央の国民経済と社会発展の第十次五ヵ年計画についての提案』においても、「水の管理体制を改革し、合理的な水価格形成のメカニズムを打ち立て、社会全体の節水と水質汚染防止に対する積極性を発揮させよう」と打ち出し、市場の誘導作用を発揮させて、水価格、水利権取引、水市場を通じて水資源の配置の最適化を実現し、政府がコントロールを行い、市場がリードし、大衆が参加する節水型社会の管理体制を打ち立て、水資源の利用効率と利益を向上させることを主張している。

水資源の複雑さと、水利権制度の構築がシステムチックなものであることを鑑み、国は水利権譲渡制度の制定とその整備の過程で、重要な指導、コントロールの役割を果たしてきた。法律が水利権譲渡の実践に遅れをとっている現状において、実践の成果と水利権譲渡の秩序ある推進を保障するため、2005年1月11日に水利部は『水利部の水利権譲渡についての若干の意見』を発表し、水利権譲渡の内包する意味、原則、範囲、費用、期限、管理監督などを明確にすることで水利権制度の構築と整備に筋道をつけた。

- (1) 水利権譲渡の内包する意味：水利権譲渡とは、水資源の使用権の譲渡である。水利権譲渡の推進を積極的に提唱し、市場メカニズムの資源の配置に対する基本的作用を発揮することで、わが国の水資源不足の矛盾を解決し、節水型社会を建設するため、水利権譲渡の実践を積極的に展開して、完全な水利権制度を制定するためにできるだけ多くの経験を重ねる。
- (2) 水利権譲渡の原則：水資源の持続可能な利用、政府のコントロールと市場のメカニズムの結合、公平さと効率の結合、財産権の明確化、公平・公正・公開、有償譲渡と合理的な補償などが、水利権譲渡の基本原則である。
- (3) 水利権譲渡の範囲：取水・用水総量が、当該流域あるいは当該行政区域内の水資源の利用可能量を超える場合、通常当該流域あるいは当該行政区域以外の利水者へ譲渡してはならない。地下水の揚水制限区域の取水者は、水利権を譲渡してはならない。生態環境用に分配さ

れた水利権は譲渡してはならない。公共の利益、生態環境あるいは第三者の利益に重大な影響を与える場合は、譲渡してはならない。国家が発展を制限している産業分野の利水者に譲渡してはならない。

- (4) 水利権譲渡費用：水利権譲渡の費用とは、譲渡する水利権の価格および関連する補償を指し、水行政主管部門あるいは流域管理機構の指導の元で、関係者の平等な協議により確定する。費用を確定するときは、関連工事の建設・更新・メンテナンスや、給水保障率を向上させる原価回収、生態環境と第三者の利益への補償、譲渡期限、給水工程の水価格など、多くの要素を考慮しなければならない。最低限度額は、占用する等量の水源と関連工事施設を等価交換する費用より低くてはならない。水利権譲渡費用は譲渡を受ける側が負担する。
- (5) 水利権譲渡の年限：水行政主管部門あるいは流域管理機構は、水資源の管理と配置の条件に基づき、水利権譲渡に関連する水利工事の使用年限と水を使用するプロジェクトの使用年限を総合的に考慮し、同時に需給双方の利益も踏まえ、水利権譲渡の年限に対する要求を提出する。また取水許可管理の関係規定に基づき、審査、照合を行う。
- (6) 水利権譲渡の管理監督：水行政主管部門あるいは流域管理機構は、水利権譲渡に対し指導、サービス、管理、監督を行う。社会に向けて積極的に情報提供し、一般公示などの形式で透明性を高め、譲受希望者の申請が多い場合には入札、競売などの方法で対応する。灌漑区域の基層組織、農民利水者協会、農民利水者間の水取引に対しては、一級上の管理組織の同意を得た上で、簡略化したプロセスで実施してもよい。

このほか、さらに理論の研究を強化し、モデル事業を展開し、経験を総括して、水利権譲渡の関連政策と法規を整え、水利権譲渡に対する指導・サービス・管理監督を強化して、関係各者の利益関係を調整し、公共の利益・水利権譲渡に関わる第三者の利益と水の生態環境を十分保護することで、水利権制度の構築と健全で秩序ある発展を推し進めなければならない。

### 3.2 枠組み設計

中国の水利権譲渡の法律、規範がまだ系統化しておらず、明確になっていない状況では、全国の水資源を統一的に管理、監督する行政部門である水利部の意見は、水利権譲渡に対して疑いなく大きな権威を持っている。上述の意見を元に、中国のこれまでの水利権譲渡の実践と発展の趨勢を結合させた、比較的整備された水利権譲渡制度と管理の枠組みの設計を行うには、少なくとも水利権譲渡メカニズム、水利権譲渡の制度と、水利権譲渡行為の管理の三つの基本部分が含まれていなければならない。それぞれの基本部分は、一連の具体的なメカニズムあるいは制度から構成される。(図 3-1 参照)

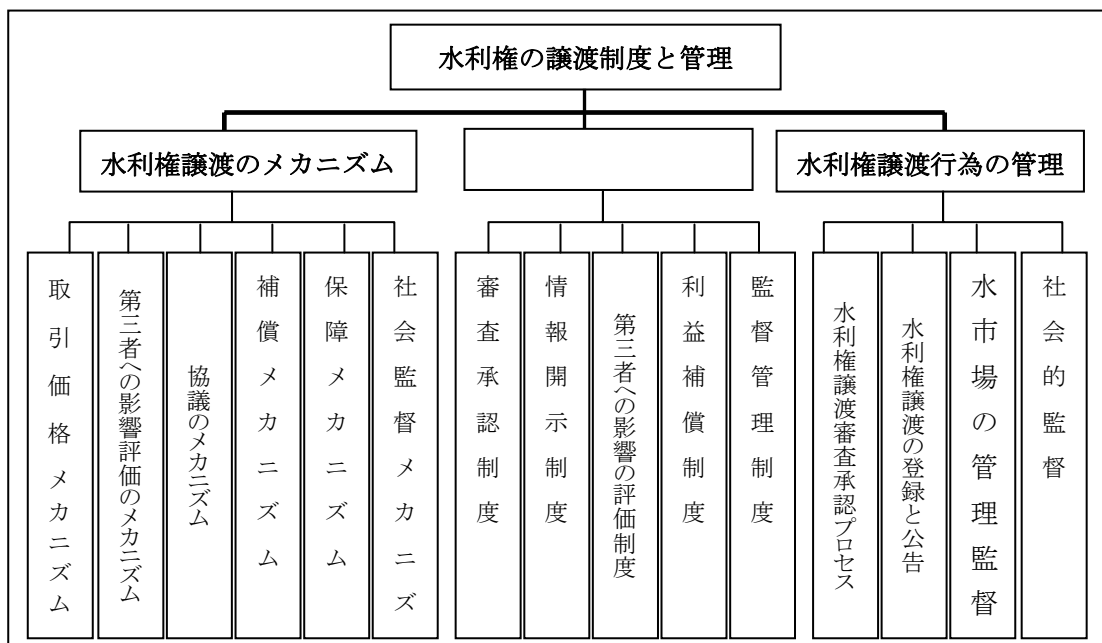


図 3-1 水利権の譲渡制度と管理の枠組み

(1) 水利権譲渡のメカニズム

水利権譲渡のメカニズムでは、取引規則が水利権譲渡の主体の行為を拘束する規範であり、売買双方に取引行為の基準を示すものである。水利権譲渡価格のメカニズムとは、価格を通じて市場の需給情報を反映し、水資源の合理的な流動と配置の最適化を促すことである。第三者への影響評価のメカニズムとは、水利権譲渡の第三者への影響を客観的に評価することを通して、水利権譲渡に内在化している第三者への影響のための基礎を打ち立てることである。民主的協議のメカニズムとは、関係する各方面とその代表が価格交渉することで、利害関係者の合法的利益が保障されることである。補償のメカニズムのねらいは、損害の発生前、発生過程、発生後において、損害を消去あるいは減少させることにある。水利権譲渡の保障のメカニズムとは、設備の保障、組織の保障、法律の保障から構成され、水利権譲渡がスムーズに行われることを意図している。社会的監督のメカニズムとは、水利権譲渡の審査承認、履行、情報のフィードバックなどの段階で、監督作用が発揮されることである。

(2) 水利権譲渡の制度

水利権譲渡の制度の中で、審査承認制度は、水資源主管機構が申請者の請求に応じ、その水利権譲渡に関連する事項を審査し返答する制度で、水利権譲渡が秩序よく進行するための重要な条件である。水利権譲渡の公開性、透明性を強め、水利権譲渡のスムーズな進行を推し進めるためには、規範化された水利権譲渡の情報開示制度を制定しなければならない。第三者への影響の評価制度とは、水利権譲渡の対外的影響を客観的に、公正にはかる制度である。利益補償制度とは、一定の原則に基づき、水利権譲渡によって損害を蒙った利害関係者に補償を支払う制度である。水資源は公有物としての特性があるため、水利権譲渡の管理監督制度は、譲渡秩序の維持、譲渡

効率の保障、利害関係者の権利利益の保護などの面から、なくてはならない役割を担っている。

### (3) 水利権譲渡行為の管理

水利権譲渡行為は必ず水利権管理機構の審査承認を受け、主体の行為が合法的であることを保証し、水利権譲渡が秩序よく効率よく行われることを促進しなければならない。水利権譲渡は登録と公告を行い、水利権譲渡の主体の所有する水利権の状況を明らかにして、水利権譲渡の公開、公平、競争に寄与しなければならない。水市場の監督と、社会的監督は、それぞれ水利権譲渡に対する内部と外部からの拘束となる。市場の監督は、優勝劣敗の経済メカニズムを通じて、水利権譲渡行為の要件に合致しない譲渡主体をふるい落とし、社会的監督は、公衆と世論の力を利用して、譲渡主体の行為が規範に従うよう要求するものである。

## 3.3 本章のまとめ

『水利部の水利権譲渡についての若干の意見』を指導要綱とし、水利権譲渡のメカニズム、水利権譲渡の制度と水利権譲渡行為の管理など三つの有機的に関係する分野から、水利権の譲渡制度について予備的な設計を行った。

水利権譲渡に強力な推進力を提供するために、取引規則、価格、第三者への影響の評価、民主的協議、補償、保障、社会的監督メカニズムによって構成された、水利権譲渡のメカニズムを構築した。また、上述のメカニズムが有効に働くよう、それに対応する審査承認、情報開示、第三者への影響の評価、利益補償、管理監督制度などを包括した水利権譲渡の制度を構築した。更に、審査承認のプロセス、登録と公告、水市場の監督と社会的監督などの方面から、水利権譲渡の関係主体が規範に合った行為を行うよう、水利権譲渡行為への管理強化の設計を行い、これによって上述のメカニズムと制度が真の役割を發揮できるようにした。

## 第4章 水利権譲渡のメカニズムの研究

水利権譲渡は政府のコントロール下における水利権所有者間での市場取引行為であり、一連のメカニズムが共に働いた結果の現れである。水利権譲渡のメカニズムの研究を展開することは、水利権譲渡に内在する複雑性や系統性の面からみても必要であり、更に各種のメカニズムを明確にすることで、水利権譲渡を有効に推進するメカニズムを動かし、水利権譲渡制度に堅固な基礎を築くための強力なよりどころともなる。

### 4.1 取引規則

水利権譲渡が秩序よく進められる前提として、明確な取引規則の制定があり、それによって水利権譲渡の主体に行為の規範的枠組みが与えられる。水利権譲渡は準市場の範疇に属するため、適用される取引規則には矛盾しない二組の規則が並存する。即ち、市場規則と政府の規則である。水利権譲渡の市場規則は一般商品の市場規則となんら違いはなく、通常、価格が需給をリードすること、需給双方が公平、誠実信用、等価有償(取引双方の経済的権利、義務、利益などがつりあい、give and take が等しいこと)にのっとり取引を行うことなどが含まれる。政府の規則とは、水利権譲渡が外部からの影響で市場の柔軟性を失った場合、それを補い、水利権譲渡の主体と第三者の合法的利益を保護し、生態環境を守り、不法な譲渡行為を懲罰するものである。つまり、市場規則は価格メカニズムの良好な運行に重きが置かれ、政府の規則は市場規則の調整、補足、補完に重きが置かれている。

規則の制定と使用にはコストがかかる。また、規則によってその制定、使用のコストも異なる。往々にして、取引ごとに異なる規則が適用されるため、どのような取引規則を採用するかは、具体的な状況を見て判断する必要がある。理論上、取引規則のパフォーマンスを最も高くするには、取引規則制定の限界コストが、その規則を規範とした取引によって生み出される限界収益と、等しくなるようにしなければならない。水利権が、水資源に対する財産権を体現したものであることを考慮すると、水利権譲渡は財産権取引の範疇に入れることができる。それに対応して、水利権譲渡の取引規則の制定は、財産権の取引規則との共通性と、水利権譲渡の独自性を結びつけて進めることができる。一方では、既成の財産権取引規則の一般性を利用して、できる限り取引規則制定のコストを下げ、他方では十分に水利権譲渡の独自性を考慮することで、規則の運用コストを下げ、譲渡利益の最大化を促進する。

オーストラリア、米国など水利権譲渡の規範化が進んでいる国では、市場も整備されているため、水利権譲渡の取引規則は、市場と政府のうち市場規則の方がメインとなっている特徴が見られる。政府は、水利権譲渡について、平等な協議、流域の生態の持続可能性、第三者への影響の最小化、情報開示、公平公正などの一般原則を示す以外に、譲渡の情報プラットフォームの建設を進めたり、関連立法を強化するなど、譲渡がよりよく運行されることの保障に重点を置いている。水利権譲渡は主として市場規則によって規範化され、需給双方が水利権価格に基づいて譲渡を行い、競争によって水利権の移転を促進し、配置の最適化を実現するものである。取引規則の独自性の面から、水利権譲渡の案件ごとに異なる取引規則が採用される。

(1) 北コロラド水源保護区では、50年代には公告欄による水利権譲渡が行われていた。売買双

方が、取引の価格、数量、地点を公告欄に貼り、自分で希望に合う価格と数量を探す方式である。この方式では、取引規則の重点は譲渡双方の地位の平等性、情報の信憑性、完全性、合法性などを取り締まることである。

- (2) 水銀行に対する水利権譲渡では、取引規則は一般に法律で規範化されている。テキサス水銀行を例にとると、その取引規則は主にテキサス『水法典』に記されている。主な内容は次の通り。①貯蓄、貯蓄者、譲渡、委託管理、水銀行、水利権などの概念を定義する。②テキサス水開発理事会（以下理事会と略す）に、水銀行の設立と管理の職責を与える③水銀行の運営規則を制定する。理事会が、将来有益に使用するために、必要な措置を採って水銀行の水利権譲渡を進めることを規定している。そこに含まれるのは、売買双方が受け入れ可能な価格と条件について協議を行うこと。・貯蓄した水と、必要限度量以上に給水を受けている使用者の登録を行うこと。・水銀行の利用可能な水利権についての情報提供。・水利権所有者が節水を進めて水利権を水銀行に貯蓄することの奨励。・水利権を貯蓄する条件の設定。・銀行の名義による水あるいは水利権の購買と所有と譲渡。・地域水銀行の設立。・獲得性、取引価格、環境に対して考慮すべき点、水利権の潜在的売買者など、水取引に関する情報の交換所となること。・取引マニュアルの出版。・(海に注ぎ込まない)内陸河川、水質、魚類、野生生息地あるいは湾、河口への流入等の必要のために、水利権の寄贈を受ける。・節水に関するフィージビリティスタディ、計画、評価などに対し支払いを行う。・その他の譲渡を促進する活動、である。このほか、理事会は必要な規則を採用してテキサス水銀行の規範化や、規定の目的を実現するために他の任意の人物と契約を締結を行うことができる。④水の委託管理には、水銀行内に環境用水の水利権を確立し、所有すること、他の機構と共に法律に基づいて水利権の所有、譲渡の過程を管理監督すること、委託管理する水利権に対し審査を行うこと、委託管理する水利権の期限を規定することが含まれる。⑤譲渡および条件には、水銀行の貯蓄期限、水利権の抹消、免責の条件、水利権の使用を許可する契約あるいはオプション契約が含まれる。⑥理事会の、費用の徴収、備蓄、使用について明確にする。⑦委員会と理事会の間では、ハンドブックやコンピュータを使用して相互に水利権や水銀行の運営に関する情報を交換する。⑧水の口座を構築する。割当金、料金、贈与、収益などを含む水の口座をつくり、口座の資金を使用する。⑨水銀行外部の任意の人物あるいは他の水銀行と、水あるいは水利権の売買取引を行う。以上の基礎の上に、『テキサス行政法典』第 359 章の「水銀行」では、水法の規定に基づいて、水銀行の水利権譲渡規則に対して更に詳細な説明を行っている。その内容は、規則の目的、関係する概念、理事会の水と水利権の取得について、その他の適用法律、貯蓄のプロセス、銀行の審査、訴訟、貯蓄、研究、譲渡、保護の取消と抹消、買主売主の登録、情報開示、協議、地域銀行、費用と委託管理など。
- (3) オーストラリアのヴィクトリア州では、水利権譲渡の多くは仲介機構を通じて行われる。それに対応して、連邦あるいは州の水利権譲渡に関する一般原則の下、取引規則は通常仲介機構が自ら制定する。水利権譲渡の主体と客体の資格、譲渡プロセス、権利義務など、その仲介機構を通じて行われる水利権譲渡を規範化するだけでなく、水利権譲渡における仲介者自身の職責も明確にしている。水利権譲渡仲介者の Watermove を例にとると、取引規則は、臨時譲渡か永久譲渡かに従い、売買双方についてそれぞれ規定している。その内、臨時譲渡の取引規則には、主に次の内容が含まれる。



- ① 取引はヴィクトリア州法の管理監督に置かれる。
- ② Watermove は絶対的な売買拒否の権利を留保する。
- ③ 売買双方の要求が全て満たされたとき、売買は取引に組み込まれる。
- ④ 不当な情報によって得た水利権は、その情報が実証されるまで取引できない。
- ⑤ 取引の翌営業日に、Watermove は郵便で売買双方に通知する。
- ⑥ 取引成立のため、Watermove は売買双方の示した取引量を適宜減少させることができる。
- ⑦ 同じオファーを提示した買主あるいは売主が多数存在し、需給のマッチングができない場合は、投票により最終的な取引者を選定する。
- ⑧ 成功した売主（買主）は、必ず希望価格と同じか高い（低い）価格を手に入れる。
- ⑨ 商品、数量、価格、地域の異なる（複数の）水利権譲渡を、単独の売主あるいは買主が担当できる。しかしそれぞれの取引がきちんと履行できることが保証されなければならない。
- ⑩ 次回取引を行うためには、月曜正午 12 時の期限までに売買のオファーを得なければならない。
- ⑪ 水利権譲渡の許可には法的効力があり、取引前の水曜日正午 12 時前までに Watermove の書面あるいはネットによる取消し許可を得なければ、取引の取り消しはできない。
- ⑫ 内容の完備したファクシミリの文書にてオファーと取り消しができる。Watermove はファクシミリによって取引する権利を有し、直筆署名と同等とみなされるファクシミリによって取引を行い、その取引は双方に対し拘束力を持つ。
- ⑬ 売買双方は、Watermove が取引によって蒙った損失、コストなどを補償する。
- ⑭ 水取引管理員の決議をもって最終決定とする。

この他の規定：・必要に応じ、買主は Watermove に、信用評価機関から買主の資産信用証明を取得する権利を与えなければならない。・買主は、承認済みの取引申し込み数量と価格で取引を履行しなければならない。・システムの容量の問題から、年度に分配された水利権を消費しきっていない消費者は、譲渡の優先権を持つ。・買主の取引によって発生した債務全ては、Watermove の債務管理プロセスにしたがって取りまとめられる。・買主は、申し込みの情報に全責任を負う。

国外の、比較的整備された水利権譲渡の取引規則と比較して、わが国の水利権譲渡の取引規則はまだ完全とは言えず、政府の規則が主導的位置をしめているのが目立ち、市場規則の改善と整備が待たれる。取引規則の制定について言えば、『水利部の水利権譲渡についての若干の意見』が、水利権譲渡の取引規則の一般的規範となっており、水利権譲渡の目的、概念、原則、費用、期限、管理監督、適用範囲などを説明している。寧夏回族自治区、内蒙古自治区の水利権譲渡の実践が行われた黄河流域では、2004 年に『黄河の水利権転換の管理実施規則（試行）』が通過し、水利権の転換において遵守すべき原則、審査承認の権限とプロセス、技術文書の作成、転換期限と費用、態勢作りと実施、監督管理、懲罰などの点で説明を行っている。しかし、水利権譲渡の独自性を体現する意味では、水利権譲渡の市場規則はいまだ脆弱である。現行の水利権譲渡の取

引規則の、行政の色彩が強すぎる状態を改革し、市場の水利権配置の効率を真に発揮させるには、わが国の財産権取引規則との共通性に、水利権譲渡の独自性を結合させて、市場規則の構築を進めなければならない。

わが国の財産権の取引規則は、現在主として『企業の国有財産権譲渡管理の暫定規則』に記されている。その主な内容は次の通り。①規則の目的を詳細に説明し、主体、客体、監督者を定義し、譲渡の原則、取引機構と方式を示す。②譲渡の監督管理を強化し、監督管理機構と譲渡の主体の職責および財産権取引機構を明確にする。③譲渡のプロセスを明確にする。フィージビリティスタディ、審査承認、資産の整理、監査、資産評価および審査許可あるいは記録保管、譲渡の公告、譲渡を受ける条件、競売・入札・協議譲渡など譲渡方式の選択、譲渡契約、代金支払い、収益および関係する国有財産権の処置、譲渡の成約後の登記など。④公開譲渡の承認プロセス。承認機構、審査承認内容、譲渡案の条件、特殊な業界あるいは譲渡を受ける側への対応、譲渡案の変更の処置などを含む。⑤譲渡側、譲渡を受ける側、社会仲介機構、財産権取引機構、承認機構それぞれの法的責任を区分する。これらに基づき、水利権譲渡の市場規則の、財産権取引規則との共通性をふまえた上で、さらに水利権譲渡の独自性に即した取引細則を探求する必要がある。例えば、・協議形式での水利権譲渡に対しては、地位の平等、誠実信用、等価有償、自由な協議決定、コストの節約、厳格な契約履行の総則を確立する。・主体と客体の資質、協議形式、権利の保護、契約締結と履行、監督管理の方面から、規範化を進める。・競売、入札などの形式で行われる水利権譲渡に対しては、競売、入札に関する利用可能な現行の規則に、水利権譲渡の実情を結びつけて必要な修正を行う。・仲介を通して行われる譲渡に対しては、仲介機構に対し、国の水利権譲渡に関する一般的規範に基づいて、その機構独自の取引規則を制定することを要求することができる。国外の水銀行の取引規則の適用できる部分を参考としてもよい。

## 4.2 取引価格のメカニズム

価格シグナルは市場の需給情報を伝達し、水資源の合理的流動と配置の最適化をリードする指標である。水市場は完全な意味での市場ではないが、政府のコントロール下にある「準市場」として位置づけられ、市場における価格は同じように重要である。水利権譲渡の価格と一般商品の市場価格を比べると、主な違いは、水利権譲渡の価格は、価格の形成から価格が主導的役割を發揮するにいたるまで、譲渡価格のメカニズムと価格調整体系の整備の面において、政府の「夜警」としての役割がより重要だということである。

市場経済体制がより整備されている先進国では、水利権譲渡の価格メカニズムが、水利権をより効率の高い用途に移転させる作用をもつことが明らかである。オーストラリアを例にとると、水利権譲渡は譲渡方式ごとに異なる価格設定がなされている。例えば、州内の臨時的水利権譲渡であれば、水利権所有者の提供する水量の信頼性、水の割当て基準、作物の成長期、特殊な作物の市場価値などの要素を考慮して、毎年の譲渡価格は通常 0.02-0.04 豪ドル/m<sup>3</sup> の範囲である。州内の永久水利権譲渡価格は、上述の、価格に影響する要素を考慮するほか、水利権許可証の有効期限の長短、水利権譲渡の他者への影響の大小などの要素も考慮して確定され、通常の場合下では譲渡価格の範囲は 0.4-1.2 豪ドル/m<sup>3</sup> となっており、臨時的水利権譲渡価格よりも高い。結果からわかるように、適切な水利権譲渡価格は、人々の節水技術の利用や、節水産業の発展を促

して水の需要量を低下させただけでなく、利水者がコストを考慮して浪費を減らすことを後押ししたので、水資源の循環利用や水資源の退化の抑制にも寄与し、水利権が効率の高い用途に向かって移転することを促進した。米国テキサス州リオグランデ（Rio Grande）流域では、表流水の水利権譲渡価格は、通常 0.35～0.47 ドル/m<sup>3</sup> で、ワンシーズンの短期借受価格は 0.012～0.014 ドル/m<sup>3</sup> である。このような価格メカニズムの調節によって、大量の水利権が農業から都市へ転換される。1992 年には、農業用水から非農業用水への転換における取引水量は、総取引数量の 99%を占めた。この内、農業用から都市用への転換が総取引数量の 94%を占めており、農業以外の産業と都市の発展に、強力な水資源の保障を提供した。

わが国の水利権譲渡の実践においては、市場の主導による価格メカニズムはまだ形成されておらず、政府主導の色彩が濃い。東陽—義烏の水利権取引価格は、完全に両市政府が価格交渉して決めたものであり、寧夏回族自治区、内蒙古自治区の水利権譲渡価格は、水行政主管部門の下部組織の灌漑区域管理局と水を必要とする企業が協議した結果である。価格の構成から見ると、東陽—義烏の水利権取引では、主として、義烏市が 2 億元を出資して購入した横錦ダムの 5000 万 m<sup>3</sup> の水資源使用権料、実際の給水量に応じて支払う総合管理費（水資源費、施設運行維持費、減価償却費、オーバーホール費、環境保全費、税、利益などを含む）とパイプライン工事費が含まれている。寧夏回族自治区、内蒙古自治区の水利権譲渡価格は、主として工事への総投資で構成され、運行維持費や補償費用などは含まれていない（表 4-1）。寧夏回族自治区、内蒙古自治区の水利権譲渡価格と、『黄河の水利権転換の管理実施規則（試行）』で規定された水利権譲渡価格とは構成が異なる。後者は、水利権譲渡価格には次の要素が含まれるべきだと規定している。節水施設工事とその付帯工事、計量施設の新設費用など、節水施設工事の建設費用。節水施設工事と計量施設の運行維持費用（定修と日常のメンテナンス費用）。節水施設工事の更新改修費用（節水施設工事の設計使用期限が、水利権転換期限より短い場合、必ず追加しなければならない費用）。給水保証率を上げるために増加した水の消耗量に対する補償。必要な場合、経済利益の補償、生態への補償など。

表 4-1 寧夏回族自治区、内蒙古自治区水利権譲渡価格の概況

地域	譲渡を受けるプロジェクト	節水措置の所在	工事への 総投資 万元	譲渡価格 元/ m <sup>3</sup>
寧夏	寧夏ダーバー発電所第三期拡張工事	漠灌漑用水区	8640.89	3.80
	寧東馬蓮台発電所	恵衣灌漑用水区	8847.38	4.16
	靈武発電所第一期工事	唐徕灌漑用水区	4024. 8	3.10
内蒙 古	ダラタ発電所第四期拡張工事	南岸灌漑区一次 用水路	4932.70	2.74
	オルドス電力冶金有限公司一期工事	南岸灌漑区一次 用水路	5760.90	2.68

全般的に見て、中国の水利権譲渡価格は、形式上は協議の結果であるが、協議の主体の市場における地位は平等とはいえない。水利権譲渡価格の構成からみて、寧夏回族自治区、内蒙古自治区の水利権譲渡価格は明らかに不健全である。したがって、水利権譲渡を推進すると同時に、政府のコントロールの下での市場主導による価格メカニズムを打ち立てることは急務となってい

る。

国外の成功例と国内の水利権譲渡の現状を踏まえ、政府のコントロール下の需給双方の平等な協議による価格メカニズムの基本的枠組みを図 4-1 に示した。

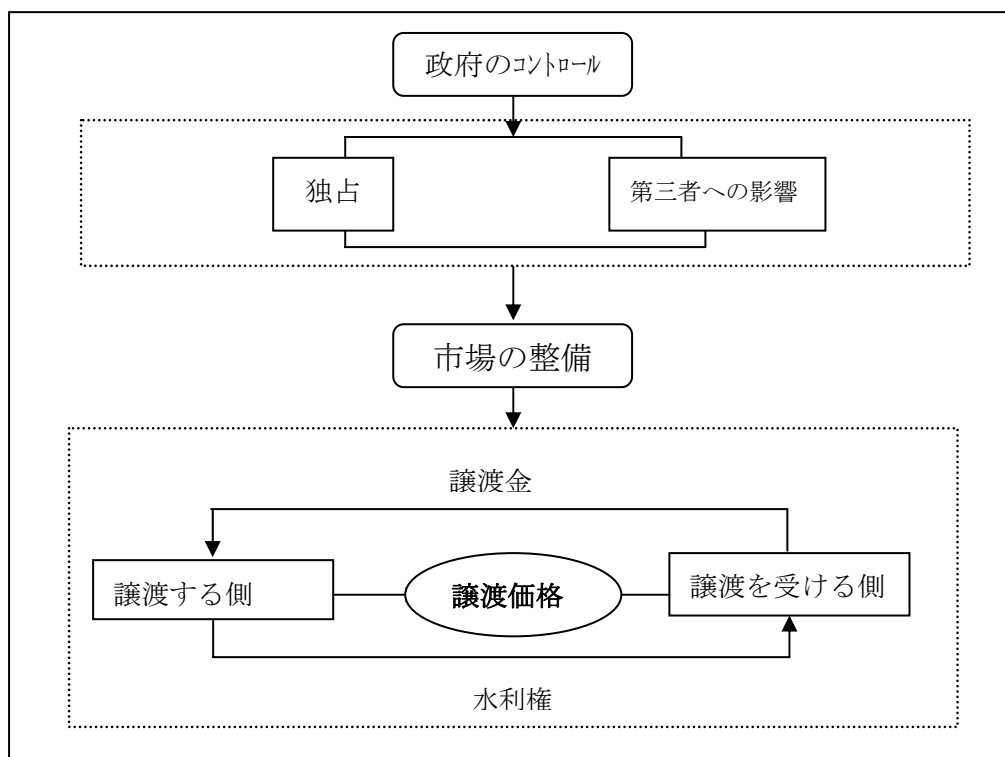


図 4-1 政府のコントロール下での水利権譲渡価格のメカニズム

政府のコントロール下での価格誘導メカニズムを打ち立てた理由は、水利権譲渡の過程では、有限な譲渡可能水量に対し、巨大な需要量があることから、往々にして売り手市場の傾向が現れ、譲渡する側が水利権譲渡において独占的な地位に立ち、水利権譲渡の過程で形成される価格が独占的なものになってしまうからである。水利権の譲渡では、通常第三者の利益の損害や、生態環境の危機など、外部への影響を生じやすい。独占と対外問題のために、往々にして市場は柔軟性を失い、価格シグナルが需給や資源の配置を誘導する作用が発揮されなくなる。そこで政府がマクロ的調整機能を発揮し、政府の関与によって、市場から失われる柔軟性を補わなければならない。また、水利権譲渡は主体間の協議によって決められた価格に基づいて、自主的に行われなければならない。

取引価格のメカニズムを整備し修正するにあたり、国家には次のような選択がある。・水利権譲渡の指導価格を制定するか、政府の限度価格制を行い、直接価格に関与する。・間接的に価格に関与する。例えば、水銀行を設立して指定代理人という形で積極的に水利権譲渡に参加し、生態、環境、衛生など公共の突発的な事件に対応するために、水利権を購入あるいは販売して公共の利益を保護し、市場運営という方式で国家のマクロコントロールの目的を果たすなど。このほか、税収あるいは補助金の運用で間接的に水利権譲渡に関与する方法もある。たとえば、収入調節に類する財産税安定メカニズムを設計し、水利権譲渡の価格が高すぎる時は、自動的に累進課

税し、逆の場合は逆進課税を行って、価格の異常な変動のデメリットを減少させるという方法がある。

#### 4.3 第三者への影響の評価のメカニズム

水利権譲渡の良好な発展のためには、それが引き起こす第三者への影響に対し、信頼性が高く、実行可能性のある評価を行うことが必要である。信頼性の条件とは、第三者への影響を客観的に量ることで、これは第三者への影響を処理するためのベースとなる。実行可能性の条件とは、第三者への影響の評価方法と方式が、実施可能性を備えていることである。

経済学理論で突き詰めて調べると、第三者への影響は性質上は外的影響に属し、行為主体が他者へ与える、自身が受けることのない影響を指し、コストと利益の二つが含まれる。この基準に照らせば、外的影響はマイナスの外的影響とプラスの外的影響に分けることができる。外的影響の存在は、市場の柔軟性を失わせる大きな原因のひとつであり、財産権の定義と取引を通じて、市場自身の力で修正するか、あるいは外部の力を借りて外的影響の内在化を進めて、資源の合理的配置を確保する必要がある。

具体的に、水利権譲渡における第三者への影響を見るに、この影響はもともと水利権が確定されていた前提で発生していることを考慮すれば、その水利権の確定に完全でない所があることを表しており、再確定を行い、水利権譲渡を行うか外部の力を借りて関与する必要がある。水資源には複雑な自然および社会的な属性があることから、水利権を完璧に確定することは、現有の条件下では、技術上も経済上も可能とは言えず、政府など中立機関の直接的関与が実行可能な選択となる。即ち、部外者の力を借りて、水利権譲渡における第三者への影響を客観的に評価し、公正に処理する必要がある。

わが国の水利権譲渡の実践を見ると、東陽 - 義烏、寧夏回族自治区、内蒙古自治区の水利権譲渡の両方で、第三者への影響評価のメカニズムが脆弱である欠点が露呈した。前者は嵊州が反対を示し、後者は農民の利益を軽視したため一部の抵抗を招き、水利権譲渡の持続的発展に対する潜在的なリスクとなっている。これに対し、水利権譲渡制度がより成熟している米国、オーストラリアなどの経験を見ると、第三者への影響評価のメカニズムは水利権譲渡を秩序よく、効率よく進めるために不可欠であり、それぞれ相応の評価機構が第三者への影響評価の任務を行っている。例えば、環境的影響評価機構、社会的影響評価機構などが、水利権譲渡の潜在的あるいは既に発生している環境や社会への衝撃をそれぞれ評価し、第三者への影響に対応するための確かなサポートを提供している。このように、わが国でも、適切な水利権譲渡の第三者への影響評価メカニズムを確立することが、水利権譲渡の健全な発展に不可欠である。

一般的状況においては、評価の主体が第三者への影響を取り扱う場合、一連の整備されたメカニズムの元で行う必要がある。そのメカニズムは、政府が例えば「ピグー税」等の措置を採って水利権譲渡における第三者への影響を内在化するための基礎を打ち立てるために、少なくとも水利権譲渡での第三者への影響の性質、範囲、程度および影響を与える者の利益あるいは損失の状況を、客観的に捉えなければならない。しかし、目下のわが国の水利権譲渡の実践では、政府が頻繁に主体として水利権譲渡に参加するため、客観的評価をする部外者という中立的な立場が保証されにくい。したがって、水利権譲渡を行う機構の中立の立場から、第三者への影響を客観的、

公正に評価する、独立した第三者を導入することが必要である。つまり、適切な第三者への影響評価のメカニズムとは、政府あるいは中立機構の二大評価主体が、水利権譲渡におけるその他の利害関係者と生態環境という二大客体を区別し、第三者への影響を全面的に評価することである。(図 4-2)

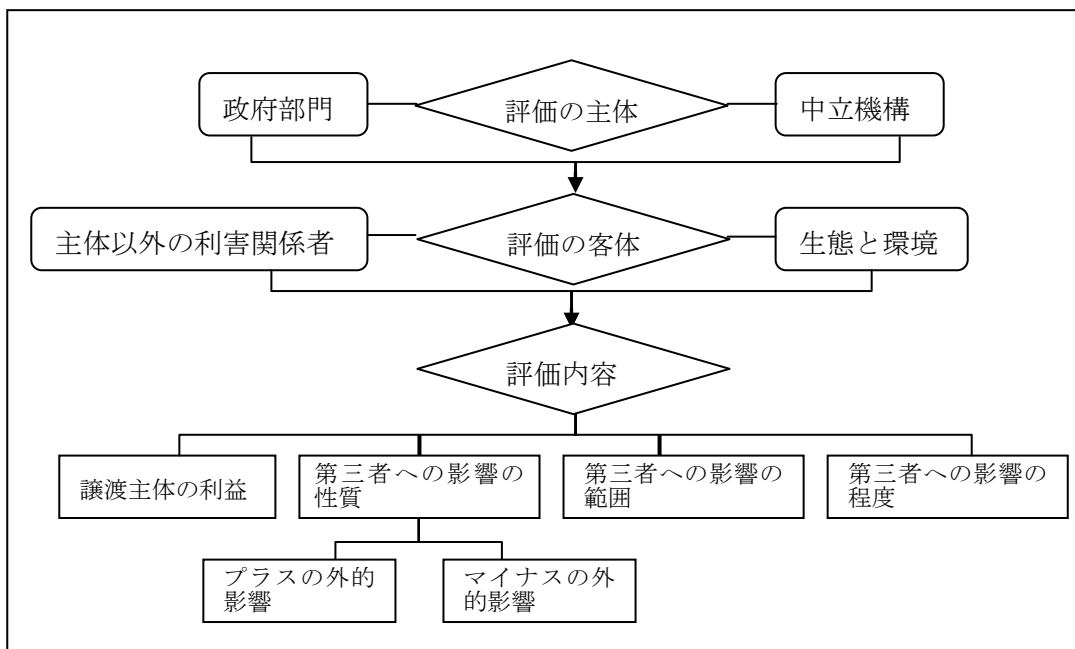


図 4-2 水利権譲渡の第三者への影響の評価のメカニズム

このメカニズムは、水利権譲渡の主体が譲渡申請を提出した時に、直ちに起動し、まず水利権譲渡の潜在的第三者への影響を初期評価し、対応する試案を提出する。その後、譲渡の過程を追跡し、水利権譲渡が実際に引き起こす第三者への影響を考察し、最後に譲渡結果について評価を行い、実際に則して譲渡による利益と第三者への影響を評価し、最終評価報告を提出する。

#### 4.4 協議のメカニズム

水利権譲渡は本来利益の再分配のプロセスである。民主的な協議のメカニズムを導入し、水利権譲渡の利害関係者が自身の合法的利益を主張する機会を保証しなければならない。なぜならば、民主的協議のメカニズムは、実際には一種の交渉と投票のメカニズムであるからである。関係する利益の主体が広く参与し、地域の差異や、流域内の上流、下流、左右兩岸、本流支流などさまざまな利水者の利益を十分に考慮することで、初めて異議のない公正な契約の合意に達することができる。

目下、中国の水利権譲渡の実践では、主体の妥当性の問題には直面しているものの、水利権譲渡については基本的に主体間の協議が実現している。例を挙げると、黄河流域の水利権の初期配分は、沿岸の省市間の価格交渉の結果であり、東陽 - 義烏の水利権譲渡は両市政府間の協議であった。寧夏回族自治区、内蒙古自治区の水利権譲渡は需給双方が譲渡の関係事項について協議を行った。しかし、全体的に見て、水利権譲渡が影響を及ぼす多くの利益主体に対して、わが国の

水利権譲渡における協議主体の範囲には一定の制限がある。それは主に、一部の利害関係者の席が空席になっていることに現れている。自身の切実な利益が水利権譲渡の影響を受ける主体が、譲渡の協議に参加して自身の希望を十分に表明し、自己の権利と利益を守る機会を与えられなかったことは、水利権譲渡が備えるべき公平、公正の原則を弱めてしまった。したがって、わが国の水利権譲渡における協議のメカニズムを改革、整備して、水利権の初期配分と譲渡の各ステージにおいてその役割を發揮させなければならない。(図 4-3)

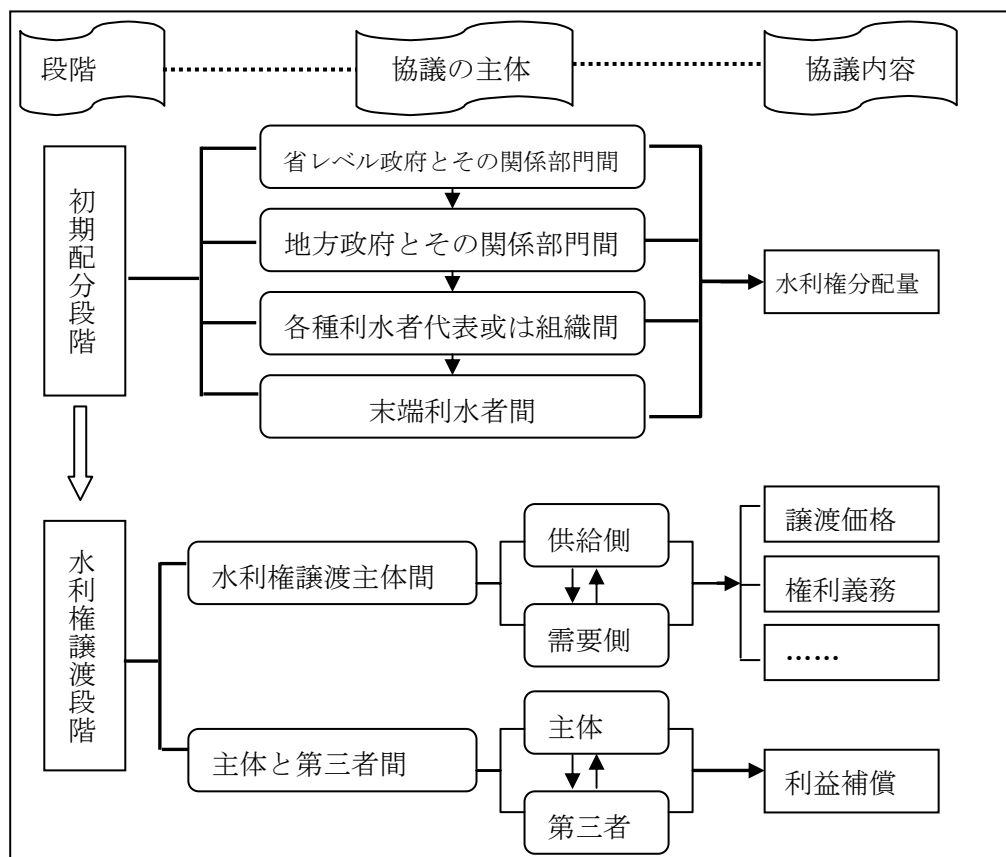


図 4-3 水利権譲渡の協議のメカニズム

まず、水利権譲渡の前段階として、水利権の初期配分プロセスがある。水行政主管機構は、関係する各方面の意見を広く聴取し、よその地区と部門の利益にも同時に気を配らなければならない。組織形態としては、地方政府およびその代理機構と、利水者の利益を代表する利水者協会などを協議の主体として、組織コストの比較的低い協議メカニズムを作り上げ、公平かつ合理的に水利権の初期配分に参与する。

その次は水利権譲渡のプロセスである。譲渡の主体間で、水利権価格、主体の権利義務、水利権譲渡の実施など関連問題についての協議メカニズムを構築する。このプロセスでは、専門の取引機構を設立し、プロの人材あるいは標準契約を採用して水利権譲渡を行い、取引の費用を低減することも可能である。これは水利権譲渡が發展するためのひとつの重要な方向性である。

最後に、水利権譲渡のスムーズな進行を保証し、水利権譲渡が引き起こす第三者への影響を正確に処理するため、影響を受ける第三者と水利権譲渡の主体間に適切な協議メカニズムを構築す

る必要がある。公平、合理的、互いの理解と譲歩を原則として、水利権譲渡によって引き起こされる第三者への影響を処理するために協議を行う。法律訴訟のプロセスが煩雑であるわが国の現状において、これは現実的な意義が大きい。これによって影響を受ける第三者が自身の合法的利益を守るための有効な手段を得るだけでなく、同時に水利権譲渡のスムーズな実施のためのチャンスともなる。

#### 4.5 補償のメカニズム

補償がおきる前提は、誰かが受けるべきでない損失を蒙ることであり、補償のメカニズムとは、損害の発生前、発生過程、発生後に損害を除去或は減少させるために発揮される一種の構造である。水利権譲渡における補償のメカニズムとは、水利権譲渡によって利害関係者に本来負担すべきでない損失がもたらされた時に、その埋め合わせをする枠組みであり、主として受益者、被害者、補償者、補償原則、補償方式などの構成部分からなる。

中国の水利権譲渡の実践では、まだ完全な補償のメカニズムは構築されていない。現状では補償は通常政府が主導あるいは負担するが、嵊州のように、東陽 - 義烏の水利権取引でマイナス影響を受けたが、そのための補償を得ていないケースもある。寧夏回族自治区、内蒙古自治区の水利権譲渡では、補償メカニズムも不完全で、水量が自然に変動する際に工業用水を優先的に保障することで、農業および農民に及ぼされる損失や、水利権譲渡が引き起こす可能性のある生態環境へのマイナス影響もやや考慮はされたが、原則的な話に留まり、明確で、実施可能な補償実施方法や基準は無かった。また、政府が補償のメカニズムの中で、常に補償者として登場すると、政府が第三者への影響の「勘定を支払う」ことに他ならず、実質的に譲渡の主体への形を変えた補助金となり、当事者の主体が外部のコストを内在化することを阻害し、長期的にみても、水利権譲渡によって水資源が合理的に配置される作用がうまく機能しなくなる。

このため、「利益を受けるものが補償を行う」という原則に照らして水利権譲渡の補償メカニズムの構築を進め、補償の主体を明確に規定し、補償額を合理的に確定して、多様な補償方式を採らなければならない。



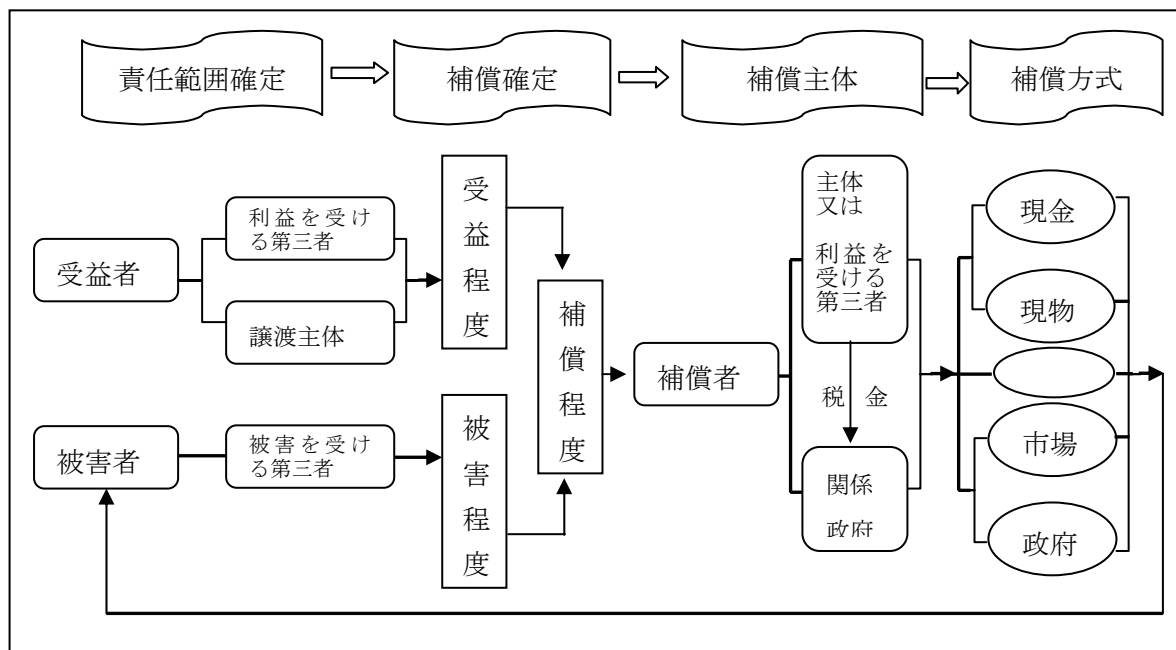


図 4-4 水利権譲渡の補償のメカニズム

図 4-4 で示した中で、最も重要な受益者は水利権譲渡の需給の主体双方で、取引は互惠を基本とするが、水利権譲渡のプラス面の影響を受ける第三者の受益者群も軽視することはできない。例えば、某地域は、水利権譲渡で水資源を得たことで、必要な水をまかなえただけでなく、その土地の生態環境も改善され、土地の住民は共にその効果を楽しみ、水利権譲渡のプラスの外的影響の受益者となる。被害者は通常、水利権譲渡のマイナスの外的影響を受ける者で、彼らは個人あるいは法人など実体がある場合もあるが、生態環境などの公共資源が被害の主体である場合、被害者が空席となることがままあるため、政府が被害を受ける主体の代表として権利を主張しなければならない。補償者とは、損害に対する責任を負い、補償を支払う者を指し、受益者が「受益者支払い」の原則に基づいて直接被害者に補償を行ってもよい。あるいは受益者でなく、例えば政府が補助金、移転支払い等の形式で先に救済し、その後損害を与えた者から税収や罰金、没収などの手段で等量の費用を徴収することで、間接的な「受益者支払い」を実現してもよい。このほか、中立機構が、無償援助、義援金などの形式で被害主体に補償を行うことも有益な補助のひとつである。例えば、国外の政府あるいは NGO からの無償の義援金を、深刻な被害を受けた環境生態系の修復に用いることなどがこれに当たる。補償方式は、補償の形式と方法を規定したもので、実物補償、貨幣補償、政策補償などの形式と、全額一括弁済、分割弁済などの方法がある。上述の手順を段階的に行って、最後は補償者から被害者へ補償を行う。異議が出された時には協議によって解決し、必要な時は諸法律制度に訴えてもよい。

#### 4.6 保障のメカニズム

水利権譲渡の保障のメカニズムとは、水利権譲渡のスムーズな進行を促進する構造を指し、主として水の輸送分配施設の保障、組織の保障、法律の保障の三つが、相互に作用し、補い合い、共同で水利権譲渡を保障する機能を発揮することである。(図 4-5)。

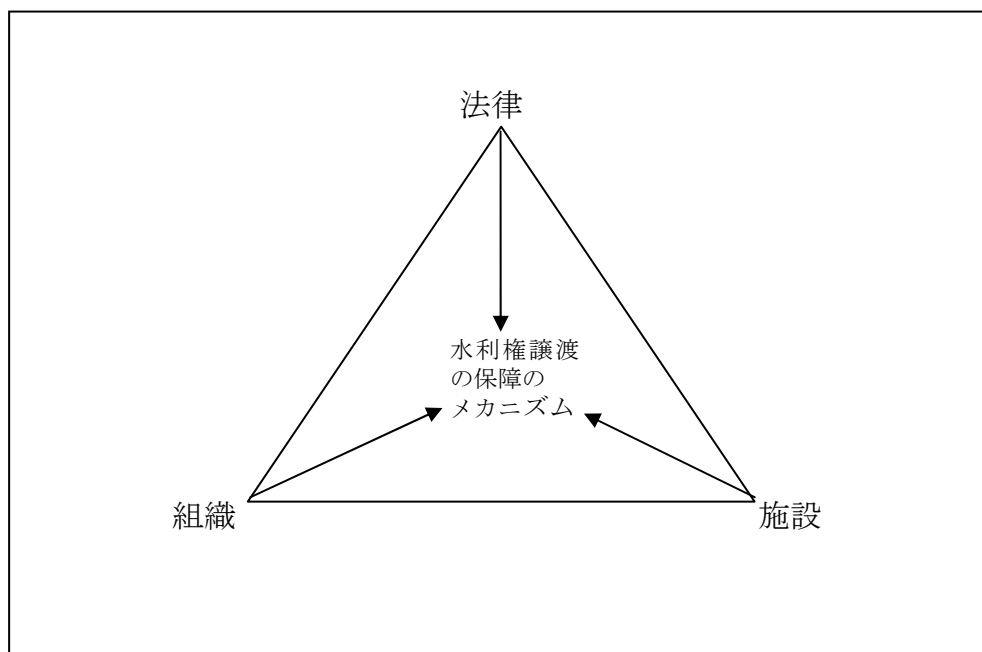


図 4-5 水利権譲渡の保障のメカニズム

水の輸送分配施設は、水利権譲渡が実行可能なことを保障するハードウェア基盤である。水の輸送分配などの水利インフラは、投資額が大きく、回収期間が長く、公共性が強く、分割しにくいといった特徴があり、使用者個人あるいは単独の機構が完成させることは大変難しい。したがって、水利インフラの獲得実現性、信頼性をどう保障するかは、水利権譲渡の保障において考慮すべき最重要要素である。水利インフラの特徴に基づき、国外の経験を参照してみると、一般的な方法としては、政府が出資して建設するが、その後の管理とメンテナンスは分離させ、メンテナンスと使用者の間に責任関係を築き、施設の合理的な使用を確保する方法である。

組織の保障とは、水利権譲渡において関係機構あるいは組織によって取引をスムーズに進行させることであり、例えば水利権の譲渡を受ける側が大口であるのに対し、譲渡する側が分散している状況で、取引のコストを節約するために利水者協会や集団の形式で水利権譲渡に参加する場合などがある。

法律の保障のメカニズムとは、全取引過程を貫き、水利権譲渡の利害関係者に行為の規範と利益保障を提供する一連の強制的規則のことで、国家の強制手段によって、水利権譲渡を確実に有益な方向へ発展させることである。

上述の三つの部分が、水利権譲渡の保障のメカニズムの完全な枠組みを構成しており、三つのうち一つでも欠かすことはできない。施設の保障はメカニズム全体の物質的基盤であり、組織の保障はハードウェアの基礎の上で譲渡の経済的、技術的な実行可能性を確保し、法律の保障は施設と組織に運営のソフト面の環境を提供し、関係主体の行為の規範化と、利益の保護を確実にするものである。

中国の水利権譲渡の保障メカニズムについて言えば、施設、組織、法律の三方面とも改善と整

備が必要である。

ハード面では、水利インフラの建設を強化する。経済発展レベルと、国家の財政力の制約を受け、水利インフラの建設は相対的にまだ貧弱である。多くの施設が、老朽化と資金不足で運営に支障きたしている。水利権譲渡を確実にを行うための基本的計量施設が完備されず、必要な水の輸送、分配施設も健全な状態ではなく、水利権譲渡の実際の受け渡し能力を制限している。したがって、水利インフラの建設の強化は、水利権譲渡に強力なハード面からの保障を提供するだろう。

組織の保障の面では、水利組織機構の完備化と整備が必要である。一方では、体制上の長期に累積した問題のため、水利施設の組織的管理のレベルが低下し、用水路の末端の管理は混乱状態で、水利管理組織自体の運営もしばしば継続が難しくなっており、水利権譲渡の展開に不利になっている。他方では、農村利水者協会が新しく生まれ、水利権譲渡の実践に積極的な役割を發揮し始めてはいるが、利水者協会自体の組織作りもまだ完全とはいえず、協会の構成者の人選、運営資金の出所、村レベルの行政機構との関係など、一連の問題を改善しなければならない。

法律の保障の面では、水利権譲渡の関連法規と実施細則の登場と整備が待たれる。『水法』、『取水許可制度管理規則』、『水污染防治法』等の一連の国家の水関係法規が徐々に整備され、地方の付随した実施細則や規則も相次いで登場してはいるが、各法律、法規の間のつながりや整合性にまだ一部問題がある。水利権譲渡方面の規定、特に、操作性についての規定はまだ手薄である。法治社会の建設が進むにつれ、水利権譲渡にも適切な法律の保障がなされることの必要性が、ますます切実になってきている。

#### 4.7 社会的監督のメカニズム

社会的監督のメカニズムとは、監督する主体と客体の間に作用するメカニズムである。中国では、国家が水資源の所有者であり、政府およびその代理機関が水利権譲渡の唯一の管理者で、管理監督の主体は単一であり、管理監督の主体に対し、バランスをチェックする構造が欠けている。このような状況のもと、政府およびその代理機構が水利権譲渡において譲渡主体の役割も担当することがあるため、Rent-seeking 行為の潜在的可能性を生むばかりでなく、行政の管理監督主体が「自分で自分を」監督することになり、理論上からも、実践においても、納得できることではない。水利権譲渡の影響面が広く、関係が及ぶ利益主体も多いことを鑑みれば、水利権譲渡は社会的監督の範囲の中に置くべきである。そうすれば、水利権譲渡の主体の行為を規範化するのに役立つばかりでなく、管理監督の主体が単一であることの弊害を取り除き、行政の監督主体のバランスをチェックする役割も果たす。

中国の水利権譲渡の実践によって、社会的監督のメカニズムの著しい欠如が示された。現状は、一本足で歩いているようなもので、現行の水利権譲渡の監督メカニズムはほとんど全てが政府の行政的監督である。このことは、政府およびその代理機構が水利権譲渡の主体となったとき、その監督管理の十分な威信を失わせている。また、現行の水資源管理はまだ部門、地域ごとの縦割りの状況があるため、監督管理の部門ごとのファンクションが交錯する問題があり、水利権譲渡は多くの部門の利益にかかわることが避けられないため、関係部門が自分の利益のために監督上でいがみ合う状況も起こりやすい。

水利権譲渡の良好な発展を守るためには、現在の、行政自身による単一の監督メカニズムを改革し、社会的監督のメカニズムを導入して、自分自身による監督が陥りやすい、甘くなりがちな欠陥を補うようにしなければならない。内部での自主的監督と、外部からの社会的監督を受け入れて相互に補う二重監督メカニズムを構築し、水利権譲渡の審査承認、履行、第三者への影響の除去などのステージで重要な監督の役割を發揮させることで、水利権譲渡の関係者の行為を規範化することができる（図 4-6）。

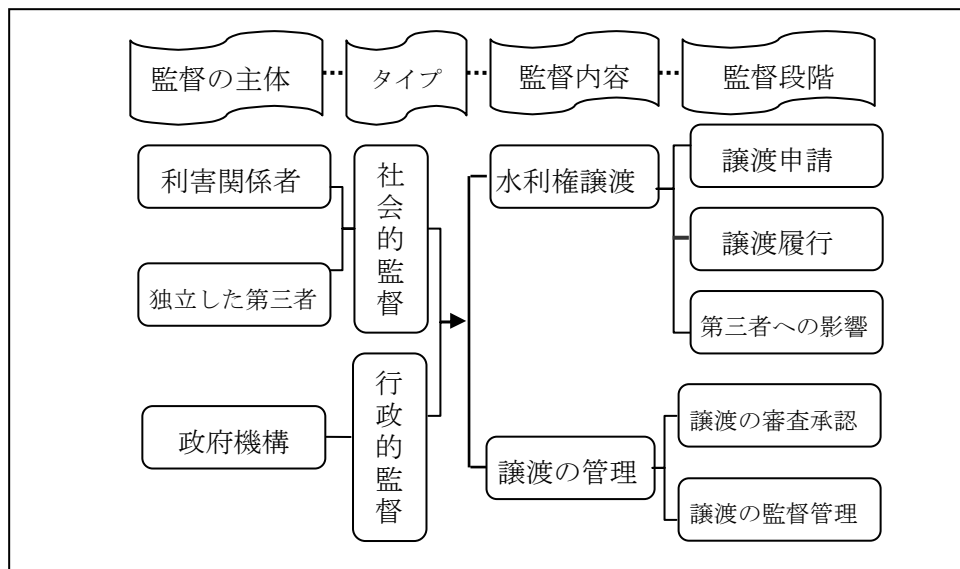


図 4-6 水利権譲渡の監督メカニズムの構成

図 4-6 のように、水利権譲渡の申請、審査承認の段階では、一方で政府およびその代理機構の、審査承認と監督管理の過程における公正さを監督し、水利権譲渡に私利私欲の不正行為がないようにし、他方ではまた水利権譲渡の主体の申請行為を監督し、主体の Rent-seeking 行為などの不正行為を防止しなければならない。

水利権譲渡の履行の段階では、水利権譲渡が審査承認された条件通りに履行されているか監督し、また水利権譲渡の第三者への影響についても監督しなければならない。特に水利権譲渡が生態環境にマイナス影響を与える場合、生態環境の代弁者の立場から合法的な権利を主張し、良好な生態を守らなければならない。

水利権譲渡の実施後は、社会的監督は更に大きな役割を發揮しなければならない。なぜなら、水利権譲渡の影響には、直ちに現れてこないものもあり、これらの潜在的な影響は、公衆の利益と密接に関わるものでありながら、行政部門は引き続き関心を向け続けるわけにもいかず、その余力もないからである。こうした際に、社会的監督のメカニズムは、この種の問題を解決する最適な選択である。それは公衆が自身の利益を守るインセンティブともなり、同時に行政の監督に必要な巨額のコストを節約することにもなる。しかし、注意しておかねばならないのは、社会的監督は国家からの権限授与あるいは認可を得なければならないことで、社会的監督のメカニズムがその機能を実質的に發揮できるようにするためには、両者の間に一定の意見交流あるいは情報フィードバックのルートが備わっている必要がある。

#### 4.8 本章のまとめ

効果的な水利権譲渡制度を構築するには、水利権譲渡を有効に進めるメカニズムを明確にすることが前提となる。そのため、本章では水利権譲渡のメカニズムを予備的に設計した。主な内容は次の通り。

- (1) 市場の取引規則と、政府のコントロールの規定から構成される取引規則。
- (2) 政府のコントロールの下で、価格が市場の需給情報を伝達することに基づいた、水利権の秩序ある、高い効率の流動をリードする価格メカニズムの構築。
- (3) 中立の第三者を導入し、利害関係者と生態環境という二大客体を区分し、性質、範囲、程度などさまざまな角度から、第三者への影響を全面的、客観的に評価する第三者への影響評価のメカニズム。
- (4) 交渉と投票に基づき、利害関係者の空席を補い、水利権譲渡の公平、公正さを強化する水利権譲渡の協議のメカニズム。
- (5) 「利益を受けるものが補償を行う」という原則に基づいて、主体の確定、金額の確定、方式の多様化などの面で水利権譲渡の補償のメカニズムを構築、整備する。
- (6) ハードウェアの施設、組織、法律の保障に基づく、水利権譲渡の保障のメカニズムの構築。
- (7) 行政の監督と社会的監督が相互に補い合い、進歩する二重監督メカニズムの構築。

## 第5章 水利権譲渡制度の研究

水利権譲渡制度とは、水利権譲渡を円滑に実施することを目的とした一連の制度である。水利権譲渡制度を研究し、整備された水利権譲渡の審査、情報の開示、第三者への影響評価、利益補償及び管理・監督制度などの確立を模索することは、中国における水利権譲渡の実践から生じた内在的な要求である。この研究によって、水利権譲渡の関連メカニズムが効果を発揮するための重要な保障が得られるだけでなく、水利権所有者間の市場行為を規範化するための制度の基礎を打ち固めることが可能となるのである。

### 5.1 審査批准制度

審査批准制度とは、水利権管理機構が申請者の求めに応じて、水利権譲渡の関連事項に対して審査、意見付き返答を行うことにより、水利権の譲渡主体の行為を規範化して、秩序ある水利権譲渡の実施を確実なものとするための重要な制度である。諸外国での事例から、審査批准制度は政府のマクロ制御機能を発揮させるための有効な手段であることが分かる。また、水資源の利用効率を高め、水利権譲渡の公平性を確保し、譲渡主体が自らの利益の最大化を追求することと、国民経済および社会の持続可能な発展の方向性とが一致を維持できるよう促す上で、重要な役割を担っていることも明らかである。

中国は現在、水利権譲渡に関しては初期段階にある。水利権譲渡の実践からも、現行の水利権譲渡に対する審査批准制度は、水利権譲渡の持続的な発展にとって不利な制度であることが分かっている。東陽一義烏間での水利権譲渡を例にとれば、市政府が主体として譲渡に参加したために、政府と水行政主管機関との間に行政的な隷属関係が生じてしまった。このような状況のもとでは、審査批准制度の効果的な実施に不利に働くことは明白である。従って、権限の配置が合理的であり、行為が規範的であり、効率の高い水利権譲渡審査批准制度を構築することは、重要かつ現実的な意義を有するのである。

#### 5.1.1 制度構築の原則

中国国外での経験を参考とし、中国の实际情况に基づき、中国の水利権譲渡の審査批准制度は、「合法性、高効率、権利と責任の均衡」という原則に従って構築するものとする。

- (1) 合法性の原則：水利権譲渡の審査批准を行う機関の設置、権限の配置、審査批准手順及び審査批准過程などについては、いずれも国家の法律・法規に基づき、かつ、国务院の決定・命令等の要求事項に基づいて実施するものとする。また、関連法律の規定に違反してはならない。
- (2) 高効率の原則：水利権譲渡の審査批准プロセスを簡略化して、不必要な手順を削減する。審査批准に要する時間を短縮し、多部門による審査や重複審査を避けて、審査効率を向上させる。水資源は戦略的に基礎的な性質をもつため、水利権譲渡は比較的強い時効性を有している。審査が長期間に及ぶと、水利権譲渡の取引コストや不確実性が増大してしまい、水利権譲渡の実施に不利益をもたらしてしまう。
- (3) 権利と責任の均衡の原則：審査批准機関の権利と義務を明確化し、「審査批准した者が責任を負う」という原則を実行する。審査批准主体に十分な権利を付与すると

もに、同等の義務による制約を課すことによって、水利権譲渡の審査批准主体に対しての効果的な奨励と制約を形成する。これにより審査批准機関の行為を規範化するとともに、譲渡の審査批准業務を監督範囲に組み入れるための根拠を提供する。

### 5.1.2 構築内容

「合法性、高効率、権利と責任の均衡」という原則に基づいて、政府のマクロ制御機能を発揮させ、水利権譲渡に対しての国家による効果的な管理を実現させ、水資源の効率的な配置という水利権の譲渡の目的を達成させる。さらに国民経済と社会の持続可能な発展の要求事項との一致を保障するため、以下の面から着手して、中国の水利権譲渡に関する審査批准制度の構築を行うものとする。

#### (1) 審査批准主体及びその権利・義務の確立

国家の法律・法規及び国家行政規定に基づいて、審査批准主体の地位を確立し、その権限と職責を明確化する。中でも流域及び区域で行われる審査批准の権限は、特に詳細なものとする。一例として、「黄河における水利権転換管理実施方法（試行）」には、黄河水利委員会が審査批准して発給する取水許可証（による場合）、または所在する省（自治区、直轄市）に余剰水量指標がない場合、水利権転換については黄河水利委員会が審査、かつ意見付き返答を行い、その他の水利権転換については省レベル人民政府の水行政主管部門が審査、かつ意見付きの返答を行うと明確に規定されている。審査批准主体の地位が確立されていることを前提として、提供すべき資料、履行すべきプロセス等の水利権譲渡に対する審査批准主体の要求事項を明確化し、水利権譲渡主体が水利権譲渡の規模や性質を根拠として、適切な審査批准機関に対して譲渡の申請と手続を行うことができるように図る。

#### (2) 水利権譲渡の目的と内容に対する審査の厳格化

水利権譲渡の目的と内容に対する審査を、審査批准制度の重点とする。水資源の配置の最適化及び高効率利用の推進に合致しない、水資源の利用計画及び産業の発展戦略の要求事項を満たさない、及び生態環境や第三者の合法的利益に損害を与える水利権譲渡申請については、いずれも批准してはならない。水利権譲渡の目的に対する審査は、個人または一部分の利益のみを考慮してはならず、流域や区域における水資源の配置の最適化を主眼として考察しなければならない。水利権譲渡の目的の審査批准に誤審がないことを前提として、水利権譲渡主体の合法性、水量や水質、水利権の期限などといった客体の状態、国家が譲渡を許可した水利権であるか否か、水利権譲渡によって実現される客観的で重要な条件等について、審査を実施するものとする。「黄河水利権転換管理実施方法（試行）」には、水利権転換が、所在する省（自治区、直轄市）の水利権転換の全体計画に合致しない、または水利権の被譲渡側の建設プロジェクトが国家の産業政策に合致しない、並びに提出資料に虚偽事項がある、申請資料が不備であり、20営業日以内に補正することの不可能な申請については、黄河水利委員会はいずれも受理してはならないと規定されている。

#### (3) 水利権譲渡の意見付き返答の期限の明確化

水利権譲渡の関連事項は非常に複雑なため、審査には一定の時間を必要とする。しかし一般的に、水利権譲渡は現実的に差し迫った状況下で行われるため、意見付き返答の期限が問題となっ

てくるのである。原則的に、各レベルの審査批准機構の審査期限は明確化し、申請審査の可否についてはできるだけ早急に意見付き返答を行い、水利権譲渡が適時に行われるよう図らなければならない。「黄河水利権転換管理実施方法（試行）」には、黄河水利委員会は、省レベルの人民政府水行政主管部門から提出された水利権転換申請及び書面による第一審の意見書や関連資料を受理した日から 45 営業日以内に審査を完了し、書面による審査意見書を交付すること、また、条件を満たす申請に対しては、意見付き返答を交付するものとする、明確に規定されている。その他の各レベルの審査機関については、類似した審査期限の規定を設定するものとする。

#### (4) 審査批准機構に対する監督の実施

審査批准機構が行使する審査批准権に対して監督を行い、かつ制約を課して、当該機構による審査批准権の合法的、合理的、公正な行使を確保し、水利権譲渡の関係各方の合法的權益を保護する。審査機関の自主的な監督を厳格化する一方で、法律・法規の規定に基づき、その他の法定機関による監督、または社会的な監督を受け入れることによって、審査批准主体が審査批准の内容、対象、条件、プロセス、期限等に基づいて業務を実施しているか否かを監督し、水利権譲渡の関係各受益者の合法的權益を保護し、審査批准制度の効果的な実施を確実なものとする。

## 5.2 情報開示制度

情報開示とは、水利権譲渡において開示性、透明性を高めるための重要な方法である。水利権譲渡における「ブラックボックス」を紐解くための必要手段であり、また水利権譲渡や譲渡の管理に対して監督を実施する重要な過程である。水利権譲渡において情報開示制度が欠落していると、水利権譲渡に関する情報が特定の審査批准機構と譲渡主体にのみ限定的に提供されてしまう。これでは、水利権譲渡によって生じる影響が広範囲であり、数多くの受益主体に関連するという状況との間に矛盾が生じ、後者が自身の合法的權益を保護する上で、不利な結果になってしまう。また他方では、水利権の状況について不案内であったり、譲渡方についての理解が欠けていたりする等の理由が、水利権譲渡主体の方針の決定に影響を及ぼし、最終的には水利権譲渡の合法性、合理性、効率にまで影響を与える可能性もある。

アメリカ、オーストラリア等の先進国での経験から、情報開示制度は水利権譲渡を推進する上で、重要な役割を果たしていることが分かる。特に、情報技術の急速な発展によって、水利権譲渡に関連各方はインターネットを通じて水利権譲渡に関する情報の開示及び交流を行うことが可能になった。これは取引コストの低減に役立つだけでなく、関連する受益者が自身の合法的權益を保護する上でも有利であり、水利権譲渡の効率は最大限に高められた。諸外国と比較すれば、中国の水利権譲渡は実践段階にあり、情報開示制度は未だ整備されておらず、水利権譲渡に関する情報の多くは譲渡主体及び管理機構に限定して提供されてしまう。また、情報のタイムリー性や到達可能性は低く、インターネットでの取引は、ほとんど行なわれていない。その他、水利権譲渡主体の不適切な対応が原因である場合もある。例えば寧夏水利権譲渡での譲渡方は、行政色の濃い灌漑区管理局だったため、実際に水利権を所有しているべき広範な灌漑区の農家が、情報を完全に知らされていないという状況が発生してしまった。このような状況は、水利権譲渡の長期的な発展に対し極めて不利に働く。整備された情報開示制度によって水利権譲渡の管理機構の公正なイメージを確立し、水利権譲渡における透明性を高めることは、水利権譲渡を推進する上



での差し迫った要求事項となっているのである。

### 5.2.1 制度構築の原則

現在、中国の水利権譲渡において弱点となっている情報開示については、情報開示の目的は水利権譲渡の開示性と透明性を高めるためであることを念頭に置き、水利権譲渡の関連各方に対して行動や政策決定のための根拠を提供し、権威性、客観性、タイムセンシティブ、アクセシビリティの原則に基づいて、水利権譲渡の情報開示制度を構築するものとする。

- (1) 権威性の原則：情報開示の信頼性を確保するため、合法的な水利権譲渡の管理機構が、取引可能な水利権の数量、状態等の水利権譲渡に関する情報を公表または確認し、関連各方が水利権譲渡を審査する上での根拠を提供する。
- (2) 客観性の原則：情報を公表する主体は、水利権譲渡に関する情報をありのままに公表する。既定の事実に基づき、水利権譲渡の数量、流路方向、生態や環境に対する影響等についての水利権譲渡及び第三者への影響についての真実の情報を、誇張や縮小してはならない。
- (3) タイムセンシティブの原則：水利権譲渡についての関連情報開示は、適時性と正確性が求められる。すでに発生した情報または予見可能な情報の変更については速やかに公表し、水利権譲渡の関連行為を行う者を誤った方向に導かないよう心がける。
- (4) アクセシビリティの原則：水利権譲渡の関連情報の公開においては、アクセシビリティを実現するものとする。すなわち、関連受益者が経済的にも技術的実行可能な状況下で手軽に情報を利用できるよう、関連利益主体との情報共有を確実なものとする。

### 5.2.2 構築内容

上記の原則に基づき、中国国外の成功例を参考としながら、中国の水利権譲渡における実践と結び付ける。具体的には以下の面から着手し、水利権譲渡における情報開示制度の構築を行うものとする。

#### (1) 多元的な情報開示主体の確立

政府の主導による水利権譲渡の情報開示機構を確立する。水利権譲渡の管理・監督機構による水利権譲渡の関連情報の総括と公表を定期的または不定期的に実施し、水利権譲渡の関連各方に対して情報開示についての権威性ある指導を行う。また他方では、水利権譲渡の情報開示業務に従事する専門的な法人の育成と規範化を行い、これを水利権譲渡に関する情報の重要な公開ルートとする。その他、非営利機構や団体及び個人による、水利権譲渡に関する情報の事実即した公表を奨励する。これらの措置によって、政府機構、企業・事業・団体、個人等で構成される、水利権譲渡の情報開示における多元的な主体の構造を形成する。

#### (2) 情報開示方法の多様化

必要に応じて公告、書籍・雑誌、新聞、映像・音声メディア、インターネット等、複数の情報開示方法の中から選択を行う。映像・音声メディア、新聞・雑誌等のような汎用的なマスメディアやインターネットと比較すると、公告は高い規範性を有し、その内容には厳格性と信頼性が備わっている。このため、水利権譲渡の管理機構が情報開示を実施する際は、主にこの公開方法によって情報を公開するものとする。その他の主体の情報開示については、実際の必要に応じて複

数の公開手段を採用し、水利権譲渡に関する情報開示のルートを拡充することができる。

### (3) 情報開示する内容の明確化

情報開示主体の差異に応じて、公開する内容を段階的に区分し、主体ごとに情報開示の内容を明確化する。水利権譲渡の管理機構における管理の根拠、審査批准のプロセス、費用の徴収等の状況については、水利権譲渡の管理機構が自主的に公開する。若しくは監査、監察機関等が定期的に公開して、水利権譲渡の管理機構の透明性を高め、水利権譲渡の管理機構の公正性に対する一般大衆の不安を取り除き、水利権管理機構の権威を確立する。他方、水利権譲渡主体及びその他の非政府機構が行う水利権譲渡の関連情報の公開においては、水利権譲渡の主体、水量、水利権の流路方向、第三者の影響等を含めた情報を公開して、関連各方が水利権譲渡内容に基づいて自身が受ける影響を推定し、そこから自身の合法的利益を保護することができるよう図るものとする。

### (4) 情報開示に対する管理・監督の実施

情報開示主体の多元化及び公開方法の多様化によって、公開される情報が玉石混交になってしまうことは必至である。事実に基づかない情報の混在を回避することが難しいため、水利権譲渡の関連主体に誤った教示を行ってしまいがちである。従って、情報開示制度に対する管理・監督を必ず実施しなければならない。情報開示に関する賞罰制度を確立し、特定機関などを指定または設立して情報の事実確認を行い、良質な情報の公開を奨励して、虚偽情報の提供者を厳重に処罰するものとする。

## 5.3 第三者の影響評価制度

第三者の影響評価制度とは、水利権譲渡による外部への影響に対して客観的で公正な評価を行う制度であり、譲渡利益を公平に分配するための重要な保障となる。水利権譲渡制度が成熟しているアメリカ、オーストラリア等の先進国では、水利権譲渡によって外部主体や生態環境にもたらされる影響について、社会影響評価 (Social Impact Assessment) と環境影響評価 (Environment Impact Assessment) という二つの制度をそれぞれ構築している。これらの制度では、特定機構が水質と水量の面から、流域間や流域内の上下流間、さらに水体へ汚染物質の排出を行う水利権譲渡が関連受益者に与える影響に対しての評価、大規模な水利権譲渡により水資源の分布状況が変化したことで生じる生態環境への影響に対しての評価を行い、水利権譲渡を円滑に実施するための重要な保障を提供している。

諸外国と比較すると、現在の中国では、水利権譲渡における第三者への影響評価はまだ未熟である。寧夏回族自治区、内蒙古自治区での水利権譲渡の実践では、水利権譲渡主体に対して、フイージビリティースタディの報告書の中で、水利権譲渡がもたらす環境影響に対しての評価と説明を実施することを要請し、また、寧夏水利庁及び所属の水行政管理機構による、唐徕水路等の節水施設がもたらす生態及び環境影響について実地観測を行った。しかし、水利権譲渡が現地のその他の主体や産業にもたらす影響について、また区域経済や社会にもたらす影響についての評価は、未だ不完全なものであった。さらにこれらの影響は、しばしば水利権譲渡が行なわれる区域の持続可能な発展にも影響を与える場合がある。従って、効果的な第三者への影響評価メ

カニズムの早急な確立と整備が求められている。

### 5.3.1 制度構築の原則

第三者への影響評価の目的に基づき、水利権譲渡の第三者への影響評価制度の構築は、「全面性、客観性、公正性」の原則に従って実施するものとする。

- (1) 全面性の原則：水利権譲渡によって生じる生態、環境、経済及び社会面等での影響に対して評価を行うだけでなく、その性質によってプラス・マイナス両面での第三者への影響を分類する。評価方法は定量・定性評価を一体化させ、水利権譲渡によって生じる第三者への影響を総合評価する。
- (2) 客観性の原則：評価主体は法律・法規等の関連規定に基づいて、水利権譲渡によって生じる実際の影響に対して評価を行う。実際の影響を誇張や縮小したり、事実を歪曲したりせず、第三者への影響の程度をありのままに反映させなければならない。
- (3) 公正性の原則：水利権譲渡の第三者への影響評価の過程において、評価主体は個人的な主観を交えたり、不正行為を行ったりしてはならない。また責任と影響度を明確に確定し、関連各方に対して公正な態度で臨まなければならない。

### 5.3.2 構築内容

「全面性、客観性、公正性」を有する整備された第三者への影響評価制度の確立に当たっては、以下の面から着手しなければならない。

#### (1) 第三者への影響評価主体の確立

水利権譲渡の第三者への影響評価主体は、水利権譲渡の管理機構が担当するか、または中立な評価機構や団体が担当することができる。形式の如何に関わらず、評価主体が全面性、客観性、公正性の原則に基づいて業務を行うよう保障することが重要である。

#### (2) 第三者への影響評価プロセスの規範化

合法的で高効率なプロセスに厳格に従い、水利権譲渡の第三者への影響に対する評価を策定し、評価主体の行為を規範化するとともに、評価の効率を向上させ、評価の権威性とクレディビリティを高め、プロセスの不明確さによって生じるコストを低減する。

#### (3) 第三者への影響評価基準の策定

全面性、客観性、公正性という第三者への影響評価の原則に基づき、実行可能で信頼性の高い一連の評価基準を策定する。この内容には、第三者への影響のプラス・マイナス、影響の程度の軽重、及び影響の範囲の大小等といった第三者への影響に対する定性・定量的規則を盛り込み、水利権譲渡の第三者への影響評価を行うための尺度や基準を提供する。

#### (4) 適切な挙証責任制度の確立

水利権譲渡主体を中心とした挙証責任制度を確立し、第三者への影響評価に要する費用を低減する。典型的な外部への影響として、第三者への影響はコストや収益という形で水利権譲渡主体が負担、または享受することはできない。但し、後者は第三者への影響を生み出した者として、水利権譲渡の第三者への影響に対して責任を負い、また認識をより明確にしなければならない。従って、水利権譲渡主体は当然の如く、第三者への影響に対して挙証を行い、かつ挙証コストを

負担しなければならない。また同時に、被害者による挙証を支援して、公正性と合理性を具体的に体现するものとする。

#### (5) 第三者への影響評価に対する管理・監督

許容の大きい第三者への影響管理・監督システムを確立して、評価主体による適切な行為を強力に支援し、不適切な行為は是正する。評価主体の行為を規範化し、かつ制約を課して、第三者への影響評価のプロセスにおける合理性と合法性、評価結果の真実性と信頼性を確実なものとする。

## 5.4 利益補償制度

利益補償制度とは、一定の原則の下、水利権譲渡によって損害を被る関連受益者に対して支払われる補償金に関する制度である。持続可能な水利権譲渡は、譲渡利益の合理的な分配に基づいており、水利権譲渡の関連各方の合法的權益を保障するものである。理論的には、水利権譲渡の需給双方が各自に利益を得るという状況の下で取引は成立し、需給双方は水利権譲渡の直接受益者となる。しかし水利権譲渡は、それ以外にも数多くの第三者の利益に関わってくるものであり、その中で利益の損害を被る側に対しては、必ず補償が行なわれなければならないのである。

アメリカ西部における水利権譲渡の事例によれば、水利権譲渡によって生じる経済的損失に対して適法に補償を行うことは、水利権譲渡の持続的発展を確実なものにする上で重要であることが明らかである。例えば、アリゾナ州では法律を制定して、以下のように定めている。州内の全都市が農業県から地下水の水利権を獲得し、かつ、その部分の水を当該県から引水する場合、必ず地下水水域の経済発展基金を納付するものとし、その基金は税収の減少や経済活動が被る影響によって生じる損失を補償するために使用される。中国における水利権譲渡の実践の中では、外部の被害者の合法的權益を保護、かつ補償するための制度は未だ完備されていない。これは、第三者への影響識別や正確な測定が困難であること、また、数多くの外部の被害者が補償の権利を主張する場合、それに便乗する行為が発生しやすいため、補償の権利を主張する側を支援する姿勢が弱まり、水利権譲渡の秩序ある、効率のよい実施が妨げられてしまうことが主な原因である。水利権譲渡の関連各方の合法的權益を保護し、水利権譲渡における公平性と効率性を保証するため、現行の利益補償制度の拡充、完備が不可欠である。

### 5.4.1 制度構築の原則

水利権譲渡の利益補償制度の構築は、水利権譲渡における各方の合法的權益の保護を目的としている。従ってその構築に当たっては、「受益者による補償、対等な協議、効果的な実施、情報の透明性」等の主要な原則を遵守するものとする。

- (1) 受益者による補償の原則：水利権譲渡が関連利益主体にもたらした損失に基づき、「受益者による補償」という原則を履行し、受益者が被害者に補償金を支払うことによって、水利権譲渡の公平性と公正性を具体的に体现する。
- (2) 対等な協議の原則：水利権譲渡の関連利益主体に対等な法的地位を付与し、補償者と被補償者が協議によって補償の基準、数量、方法等について意見の一致を図ることを奨励する。外部の力を借りた補償の確定と比較すると、対等な協議による方法は当事者双方の希望をより正確に反映させることが可能なため、結果

としてより容易に実施することができる。

- (3) 効果的な実施の原則：補償者と被補償者に対する監督を強化し、必要とされる補償を実施するための奨励・制約メカニズムを制定して、関連の法律、法規、制度、方法、若しくは既定の契約等を遵守した補償を実施させる。協議によって解決不可能な補償については、法的な強制執行、行政指導、政府代行等、実行可能かつ信頼性のある訴訟メカニズムや機構を提供する。
- (4) 情報の透明性の原則：補償の基準、根拠等の関連情報を公開し、補償の透明性を高め、水利権譲渡の関連各方の補償についての理解を促す。また、補償の公平性、公正性、合理性、合法性を保証するため、補償制度を社会の監督下に置く。

#### 5.4.2 構築内容

中国の国情に照らし、海外での経験を参考として、「受益者による補償、対等な協議、効果的な実施、情報の透明性」等の原則に従って、以下の面から水利権譲渡利益補償制度の構築と整備を行うものとする。

##### (1) 利益補償責任認定制度の確立

責任認定とは、水利権譲渡の管理機構、司法機関または権限を付与された専門的な法人機構等が、「受益者による補償」の原則及び法定または定められたプロセスに基づいて、補償者と被補償者を確定することである。水利権譲渡における加害者と補償者が異なる場合、一定の規則に基づいて補償者と加害者をそれぞれ認定する。水利権譲渡の過程における主体間で利益損害関係が生じた場合、水利権譲渡の協議によって定められた権利と義務に基づき、責任認定を行うものとする。水利権譲渡の第三者への影響を受ける受益関係者に対しては、影響の性質に基づいて責任の認定を行う。

##### (2) 補償基準の整備とプロセスの策定

水利権譲渡の利益補償基準とプロセスを適法に策定、かつ公表し、水利権譲渡の受益関係各方による対等な協議での補償に対して確認を行い、かつ便宜を提供する。法定補償基準とプロセス及び合意に達した補償協議に対して権威性と拘束力を持たせ、利益補償の関連各方が基準やプロセスに基づいた業務を行うよう指導し、補償の効率性と効果を高める。

##### (3) 利益補償方法を策定するために参考となる根拠

水利権譲渡によって生じる恐れのある損害の種類に応じて、補償者の選択肢として複数の補償方法を策定する。例えば、水利権譲渡によって河川そのものや、水利権譲渡を行う所在地の生態環境等が損害を被った場合は、受益者が生態補償（生態を破壊する行為に対して罰則を設け、環境からの受益者が環境保護者に対して提供する補償）を実施、若しくは生態環境の修復を行うものとする。水利権譲渡によって関連する第三者が経済的損失を被った場合は、受益者からの等価値の経済的補償が与えられる。水利権譲渡によって次世代の利益に損害が及ぶ場合は、公平性と持続可能な発展から鑑み、時代を跨いだ補償を行うものとする。この場合、国家またはその他の当該時代における合法的な主体を代理人として、補償される権利を主張するものとする。

##### (4) 水利権譲渡における公共利益の保護の強化

水資源によって与えられる、若しくは構成されている景観、娯楽施設、生物の多様性等といった公共サービスにおける受益主体が、水利権譲渡によって損害を被った際、被害者が複数に分か

れる場合は、国家及び適切な代理機構が公衆利益の代表として、補償者に対して生態環境の修復、代替工事の建設等、さまざまな方法による補償の支払を要求し、公共利益を保護するものとする。この他、不可抗力が発生し、公共利益を保護するという必要性から、強制的な修正、変更、水利権譲渡の解除を行う場合は、譲渡主体に見合った利益補償制度を構築する。

#### (5) 利益補償制度の厳格な施行

補償責任を明確化し、関連主体が補償について合意に達した後は、関連機構に権限を付与し、かつ、対応する実施規則を制定して、補償制度の施行に対して監督を実施するものとする。補償の実施過程で生じた違約、争議等の問題については、協調、仲裁、司法等、複数の解決メカニズムまたは方法を提供する。必要時には、特定機関に権限を付与して強制執行を行う。例としては、受益者からその水利権譲渡がもたらした損失と等価値の税費を直接徴収して、被害者側に移転支出等を行い、利益補償制度の効果的な施行を確実なものとする。

## 5.5 監督管理制度

合理的で効果的な管理・監督制度は、秩序ある水利権譲渡を保護し、水利権譲渡の効率を保障し、関連各方の合法的権益を保護する上で不可欠な制度である。

オーストラリアでは、多くの州や地域政府が水利権譲渡の管理・監督者として、水資源管理と使用についての規則を制定する責任を負っている。その責任の内容とは、基本的な法律の枠組みの提供、効果的な水利権譲渡制度の構築、水利権譲渡の第三者への影響の排除、用水と環境影響についての科学技術的基準の確立、環境流量の規定、強力なモニタリング制度の提供、及び大規模なコミュニティに向けての情報発信、私営代理機構が有する権限の規範化、水利権譲渡における自由選択権の承認、コミュニティにとって明らかに利益のある水利権取引の推進、資源の供給維持、優先順序の臨機応変な変更の保証、絶え間なく発生する各種の新しい問題の処理等である。中国においては、「水利部の水利権譲渡についての若干の意見」、「水利権制度整備枠組み」及び寧夏回族自治区、内蒙古自治区での水利権譲渡の実践において適用された「黄河水利権転換管理の実施方法（試行）」等の中で、いずれも水利権譲渡に対して管理・監督を実施することを明確に要請している。水利権転換に関わる第三者の合法的権益を確実に保障し、生態環境を保護し、市場メカニズムが資源配置において果たす効果を十分に発揮させ、水資源事業を効率よく循環させるのである。しかし全体的には、中国の水利権譲渡の管理・監督制度は、管理・監督範囲、管理・監督手段、主体構成等の面において、より一層の改善が求められる。

### 5.5.1 制度構築の原則

水利権譲渡の規範的制度として、管理・監督制度の構築に当たっては、「全面性、公正性、規範性、権威性、内外一致」の原則を満たすものとする。

- (1) 全面性の原則：水利権譲渡の管理・監督制度は、水利権譲渡における価格調整、第三者への影響評価、対等な協議、利益の補償と保障、譲渡の審査批准と情報開示等といった一連のプロセスにおいて効果を発揮する。また、水利権譲渡主体の行為を管理・監督するとともに、水利権管理機構の行為をも管理・監督しなければならない。

- (2) 公正性の原則：水利権譲渡の管理・監督機構は、管理・監督機能を果たす上で、公正な立場を維持し、管理・監督範囲内の水利権譲渡の関連各方に対して平等に接するものとする。また、管理・監督対象の行為を客観的に評価して、公正な管理・監督措置を講じる。
- (3) 規範性の原則：水利権譲渡の管理・監督主体は、適法に責任を履行しなければならない。合理的で適切な管理・監督措置を講じ、調査、証拠収集、審査、処罰等の一連の法定管理・監督プロセスを厳格に遵守するものとする。管理・監督に関する事項を公開し、事実を明確に、証拠を確実にし、正確な定性や適切な処理を行い、合法的プロセスを踏み、不備のない手続きを行う。
- (4) 権威性の原則：管理・監督主体に対して法定の管理・監督権を付与し、管理・監督主体の権威を確立して、管理・監督対象に対して効果的な規範や制約を実施する。管理・監督機能が効果的に発揮されたことで得られる良好な結果を確実にものとし、管理・監督の効力を高める。
- (5) 内外一致の原則：管理・監督権を合理的に配置し、管理・監督主体の自主的監督を強化する一方で、管理・監督主体に対して必要とされる監督を実施する。その他の監督主体または社会的監督メカニズムを導入し、管理・監督主体の「監督者」として制約を与えるメカニズムを構築し、管理・監督主体の適法な業務の実施を保証する。

### 5.5.2 管理・監督制度の健全化と整備

管理・監督制度にあるべき目的に基づいて、中国の水利権譲渡における管理・監督主体の不完全性、管理区分のあいまいさ、管理・監督手段の単一性等といった現状を打破するため、健全な水利権譲渡監督及び管理制度を以下の面から確立するものとする。

#### (1) 多元的な管理・監督主体の確立

政府の管理・監督、仲介組織の管理・監督、管理・監督機関の自主的監督という三つの機構を包括した、水利権譲渡の管理・監督の枠組みを確立する。さらに、それに対応して水利権譲渡の政府管理・監督機構、仲介組織または一般大衆や各種の管理・監督機構内部にある管理・監督部門等を三大主体として確立する。その三者間では相互協力、相互制約が行われ、水利権譲渡の関連事項及びその管理・監督主体の行為を監督し、秩序ある、高効率な水利権譲渡を確実にものとする。

#### (2) 管理・監督範囲の合理的な区分

水利権譲渡の管理・監督範囲を明確化する。水利権譲渡に対して典型的な「準市場」としての特徴を与える。この特徴とは、「市場」と「政府」という二大調節メカニズムのことをいう。市場の淘汰メカニズムが機能している場合は、過度の管理・監督を行うべきではない。市場メカニズムと制度の保護に管理・監督の重点を置き、市場が譲渡主体に対して監督機能を発揮することができるよう図るものとする。市場の機能が働かなくなった場合は、政府による管理・監督機能を躊躇なく発揮する。

#### (3) 管理・監督プロセスの明確化と管理・監督措置の規範化

法律に照らして管理・監督プロセスを策定し、管理・監督手順を明確化する。管理・監督対象の特徴によって、適切な管理・監督措置を講じる。水利権譲渡の管理機構による管理・監督に対しては、行政手段を講じたり法的制約を課す。水利権譲渡の主体や客体及び内容に対する管理・

監督では、主に水法、契約法、民法、物価法、刑法等に基づいた法的制約や経済的手段によって管理・監督を実施する。

#### (4) 水利権譲渡の管理機構に対する管理・監督の強化

水利権譲渡の管理・監督主体は、通常、国家及びその代理人が担当する。国務院水行政主管部門、流域管理機構、地方人民政府及びその水資源主管部門は、それぞれ中国全土、流域内、当該管轄区内における水利権譲渡の管理を行う。水利権譲渡に対する外部からの護衛者として、水利権譲渡の管理主体そのものの公正性と効率性を確保するため、自身の内部コントロールを強化するとともに、関連する受益者の参加を進めるか、若しくは中立の第三者による管理・監督制度の実施を図らなければならない。

#### (5) 水利権譲渡に対する管理・監督の厳格化

水利権譲渡主体の行為に対して管理・監督を行うとともに、水利権譲渡に対しても監督を実施する。前者の管理・監督では、水利権譲渡主体の性質が規格に合致しているか、譲渡プロセスが合法であるか、手続きに不備がないか、行為が規範化されているか等について管理・監督を行い、水利権譲渡主体の適法な業務の実施を確実なものとする。また主体による買占め等の投機行為による水利権独占を防止し、高効率で秩序ある水利権の譲渡が行なわれるよう図るものとする。後者では、水利権譲渡の数量、性質、水利権の用途について管理・監督を実施する。内容としては、基本的な生活用水と生態用水の水利権譲渡の制限、一般大衆の基本的權益と良好な生態環境の確保、水資源の高効率な配置という原則に基づく低効益、高汚染の業種への水利権譲渡の制限、水利権譲渡の申請によって実現する水利インフラ等のハードウェアの整備に対する管理・監督等である。

## 5.6 本章のまとめ

水利権譲渡制度とは、水利権譲渡に関するメカニズムの機能発揮を確実なものとするための重要な保障としての制度である。

- (1) 審査批准制度は、水利権譲渡主体の行為を規範化するものである。合法性、高効率、権利と責任の均衡という原則に基づいている。審査批准主体及び権利や義務の確立、譲渡目的と内容についての審査の厳格化、譲渡に関する意見つき返答期限の明確化、審査機関の監督強化等の面から着手し、その構築を進めていく。
- (2) 情報開示制度とは、水利権譲渡の開示性と透明性の向上を目的とする制度である。権威性、客観性、タイムセンシティブ、アクセシビリティという原則に基づいている。多元化された主体、多様化された公開方法、公開内容の明確化、管理・監督の実施等の面から着手し、その構築を進めていく。
- (3) 第三者への影響評価制度とは、水利権譲渡による外部への影響に対して、客観的で公正な評価を行うための制度である。全面性、客観性、公正性という原則に基づいている。評価主体の確立、評価プロセスの規範化、挙証責任制度の確立、評価基準の策定、管理・監督に対する評価等の面から着手し、その構築を進めていく。



- (4) 利益補償制度とは、水利権譲渡によって損害を被った受益関係者に対する補償金の支払を行うことを目的とした制度である。受益者による補償、対等な協議、効果的な実施、情報の透明性等の主原則に基づいている。責任認定の確立、基準とプロセスの整備、参考方法の策定、公共利益の保護の強化、補償制度の実施の厳格化等の面から着手し、その構築を進めていく。
- (5) 管理・監督制度とは、水利権譲渡及び関連各方の行為を規範化する重要な根拠となる制度である。全面性、公正性、規範性、権威性、内外一致という原則に基づいている。多元的な管理・監督主体の確立、管理・監督範囲の合理的な区分、管理・監督プロセスの明確化、管理・監督措置の規範化、水利権譲渡及びその管理に対する管理・監督の強化等の面から着手し、その構築を進めていく。

## 第6章 水利権の譲渡行為の管理

水利権譲渡の関連主体とは、水利権譲渡の過程において最も活発な要素である。その行為の適切性の可否が、一般的に、水利権譲渡メカニズム及び制度の効果的な実施に影響を及ぼす。水利権の譲渡行為の管理を強化することによって、既定のメカニズム及び制度下での関連主体による規範に即した業務活動を確保し、秩序ある高効率な水利権譲渡の実施を推進するための重要な条件を構築することができる。

### 6.1 水利権譲渡の審査批准プロセス

水利権譲渡の審査批准プロセスとは、水利権譲渡の管理機構が譲渡申請を受理するための一連の手順であるとともに、水利権譲渡主体が水利権譲渡を実現するために、審査批准主体の要求事項に基づいて行うべき必要な過程である。水利権譲渡の審査批准機構は、水利権譲渡主体が各過程において、既定の要求事項に基づいて業務活動しているか否かを審査し、水利権譲渡の関連主体の行為を規範化し、かつ制約を課す。

水利権譲渡の審査批准プロセスと水資源管理の権限とは、密接な関係性にある。審査批准権限の集中管理モデルにおいて、国家の水行政主管機関や流域機構等の代理機構は、水利権譲渡の申請者の求めに応じ、各レベルの水利権譲渡に対して一元的な審査批准を行う。審査批准権限の分散管理モデルにおいては、水利権譲渡の審査批准権は各レベルの地方政府及びその関連管理部門へ委ねられる。水利権譲渡の申請者は所在地の管轄部門に申請書を提出し、後者は審査批准の権限に基づいて、水利権譲渡の申請を審査し、かつ意見付き返答を行う。

中国は水資源に対して、流域管理と行政区域管理を組み合わせ管理体制を実施している。またそれに対応して、水利権譲渡の審査批准では水利権譲渡の規模、所在する流域と区域等に基づき、異なるレベルの政府及び水利権管理機構が実施するといった、ボトムアップ式の批准申請形式を採用している。審査期間内には、各レベルの審査批准機構は各自の審査批准権限の範囲内にある水利権譲渡に対して審査を行うが、審査内容や重点はレベルによって異なる。審査批准主体は、水利権譲渡主体の行為を規範化するとともに、法定のプロセスに従ってその審査行為を実施する。また同時に、上のレベルの審査批准主体による間接的な制約を受けることになる。

寧夏回族自治区、内蒙古自治区での水利権譲渡の実践が行なわれた黄河流域を例にとると、ここでは「黄河水利権転換管理実施方法（試行）」における水利権譲渡の審査批准プロセスの規定に基づき、水利権の譲渡双方が共同提出する譲渡申請書中の、省レベル人民政府水行政主管部門が意見付き返答を行う権限を持つ申請に対しては、審査と意見付き返答を行っている。黄河水利委員会の審査及び意見付き返答が必要な水利権譲渡の申請については、省レベル人民政府水行政主管部門が第一審を行い、かつ批准に同意した後に、水利権譲渡申請書及び書面による第一審の意見書を黄河水利委員会に提出して、審査批准を行っている。

省レベル人民政府の水行政主管部門は、主に水利権譲渡が取水許可範囲内であるか、水利権譲渡主体各自の意思に基づいた譲渡協議によって一致に達したものであるか、建設プロジェクトの水資源論証（取水量妥当性検証）報告が適切に行われているか、黄河水利権転換が実施可能であ

るか、初期水利権を有する地方人民政府が同意するか等について審査批准を実施し、その結果によって譲渡双方の行為に制約を課すものとする。黄河水利委員会は省レベル人民政府の水行政主管部門が提出する関係資料を受領した後、定められた期間内に水利権譲渡が水利権転換の全体計画に合致するか、被譲渡水利権に関わる建設プロジェクトが国の産業政策に適合するか、提出された資料が真実、かつ不備がないか等について審査を行い、条件を満たす申請については、書面による審査意見を交付して返答を行う。

上記の審査批准プロセスの実施状況から、省レベルの水行政主管部門が直接的に審査批准を行うことのできる権限を有するという前提の下で、省レベルの審査批准主体が水利権譲渡に関わる一連の内容を審査することが、水利権譲渡主体の行為に対して優良な規範的効果として働き、水利権譲渡が現地の経済や社会面での発展に対して有益であることが明らかである。黄河水利委員会は、自委員会が審査、かつ意見付き返答を行った水利権譲渡が、現地の経済や社会の発展に有益に働くことを明確にするとともに、その譲渡が流域における水利権譲渡の全体計画に合致するよう譲渡主体に要請する。このように、水利権譲渡主体の行為に対して制約を課し、さらに省レベルの審査批准機構の行為を間接的に規範化し、地方保護主義による弊害を回避することは、よりスケールの大きい持続可能な発展の実現ために有益に働くものである。

全体的に見れば、中国の水利権譲渡の審査批准プロセスは、水利権譲渡主体の行為を規範化し、水利権譲渡の秩序ある発展を推進する上で、重要な役割を果たすものである。寧夏回族自治区、内蒙古自治区の水利権譲渡における審査批准プロセスからも分かるように、流域管理機構は水利権譲渡主体の行為を直接的に規範化するだけでなく、省レベルの水行政管理部門の審査批准行為に対しても規範的な役割を果たすものとなる。しかし中国における水利権譲渡の審査批准プロセスは未だ完備されておらず、プロセスの煩雑さ、効率の低さ、透明性の低さ等の欠点が存在している。水利権譲渡の各方の行為を規範化するという審査批准プロセスの機能をより一層発揮させるためには、現行の水利権譲渡の審査批准制度を、今後より一層改善していかなければならない。

## 6.2 水利権譲渡の登記と公告

水利権譲渡の登記と公告とは、水利権譲渡の管理を強化するための重要な内容であり、根拠となるものである。譲渡主体、水量、水質、用途、期限、外部性等について登記と公告を行うことにより、水利権譲渡の管理が規範化されるだけでなく、水利権譲渡の透明性も高められ、水利権譲渡の関連主体の行為を社会の監督下に置くことになる。中国の「水利部の水利権譲渡についての若干の意見」では、「社会に対して積極的に情報を提供し、フィジビリティスタディーと関連の論証を行い、譲渡双方が合意に達した内容を速やかに社会に公示するものとする」と、明確に規定されている。

中国では取水許可制度が実施されており、水利権譲渡は取水許可水総量による制約の下に実施される。水利権譲渡を取水許可の範囲内に確保すると同時に、水行政主管機構が水利権譲渡の状況と取水許可との事実確認を行う上での便宜を与え、水利権譲渡主体による許可範囲を超えての「無権譲渡」や「越権譲渡」を回避するため、水利権の譲渡登記は取水許可管理機関、すなわち各レベルの水行政主管部門が実施するものとする。水利権譲渡の登記は、譲渡申請が批准された後に実施する。この場合、譲渡双方が取水許可証及び水利権譲渡契約書を水利権登記機関まで持

参して、水利権譲渡の登記手続を実施する。登記機関は、取水許可証に記載されている、水利権譲渡に関する内容である取水者、取水量、取水時間、用水目的等を記録し、かつ、水利権転換及び変更についての情報を速やかに総括し、動的更新を行い、水利権譲渡主体の行為を規範化するための重要な根拠とする。

水利権譲渡の公告とは、水利権譲渡の管理機構または譲渡主体等が水利権譲渡に関連する事項を公開して、水利権譲渡についての一般大衆の理解を深め、さらに情報提供という後押しを得るためのものである。通常では、水利権譲渡の管理機構が、水利権譲渡の全体状況を一般大衆に対して公表する。また水利権譲渡主体が行う水利権譲渡の関連情報を公告する。このようにマクロとミクロをつなげることで、受益関係主体や一般大衆が水利権譲渡に対して監督を行ったり、自身の合法的権益を保護したりすることが容易になるのである。公告の形式については、水利権譲渡の管理機構は、通知、布告等の正規の形式を採用して、権威性とクレディビリティを高めるものとする。水利権譲渡主体による譲渡情報の公開については、新聞・雑誌、ラジオ・テレビ放送、録音・録画、インターネット等、複数の形式で行うことができる。

現在の中国における水利権譲渡の状況からいえば、水利権譲渡の登記では、登記の行政管理機能が過度に強調されており、取水許可との間に有機的な関連性を維持することができていない。またこれ以上に、水利権譲渡登記が有する、水利権譲渡の公告の依拠としての潜在的機能が軽視されてしまっている。従って、水利権譲渡の登記と公告を積極的に改革、推進をしていくことで、水利権譲渡主体に権威ある情報・依拠を提供し、一般大衆に水利権譲渡の情報をより深く理解させ、一般大衆による参加と社会的な監督をより行いやすくし、水利権譲渡の関連各方の行為を規範化するための強力な保障を提供しなければならないのである。

### 6.3 水市場の管理監督

水市場の管理監督とは、水市場制度を完備する上での重要な構成要素である。また、水利権譲渡主体の行為を規範化するための必要条件であり、水利権譲渡の管理機構による水市場の建設、市場内部の価格メカニズムの規範化、要求事項に合致しない水利権譲渡行為の排除等によって、水利権譲渡の秩序ある高効率な実施を確保するための過程である。

水市場の管理監督は、二面的な意味を持っている。一つ目は水利権譲渡の管理機構が、水利権譲渡の秩序を守り、水利権譲渡の「準市場」において政府が持つべき機能を発揮させ、法律や規制による整備という手段をより多く講じることによって、水利権譲渡の良好な実施状況を確保することである。水利権譲渡における主体の出入り、実施可能な独占行為、主体間での競争行為等について制度上で規範化し、水利権譲渡主体に主体自身の行為についての適切な予測を提供する。主体が水利権譲渡の高効率な実施という目的に見合う要求事項に基づいて業務活動を行うよう促し、失われた水市場の市場機能を補うものとするのである。二つ目は、水利権譲渡の条件が成熟している水市場において、水利権譲渡主体の行為に対する管理監督の権限を、その水市場を通じてより多く行使し、水利権譲渡での価格メカニズムの指導的効果を発揮させる。水利権譲渡主体が譲渡価格シグナルに基づいて、主体が自身の利益の最大化という目標を目指しながら、自主的に譲渡の可否の決定や譲渡対象の選択を行い、価格規律に違反する行為主体を自動的に淘汰させ、水資源の利用効率の高い被譲渡者へと水利権を導いていくことである。

水利権譲渡の管理機構による水市場の管理監督は、形式上では国家水行政主管部門、すなわち水利部及び地方の水行政主管機関、流域管理委員会等が担当して、水利権譲渡の管理監督業務を行う。管理監督の目標とは、水利権譲渡主体の利益を最大化する過程において、水の低効率使用から高効率使用への転換を実現して水資源の利用効率を高めると同時に、水利権譲渡による生態及び環境への影響と外部性を最小限に抑えることである。従って、水利権譲渡主体、譲渡数量、譲渡価格等の3つの主な面において措置を講じ、管理監督を行う必要がある。

水利権譲渡主体に対する管理監督とは、譲渡主体の資格及びその行為に対する管理監督という意味も含まれている。まず、譲渡者の所有する水利権の数量や被譲渡者の身元審査等を含む、水利権譲渡の双方が譲渡を行う権利の有無に対して管理監督を実施する。他方、水利権譲渡主体が法定のプロセスに基づいて業務活動しているか、譲渡中の対応が誠実で信頼性の置けるものであるか等といった、水利権譲渡行為の合法性について管理監督を行い、水利権譲渡主体及びその行為の合法性を確保する。

譲渡数量に対する管理監督とは、主に水利権譲渡の過程で生じる可能性の高い人為的独占に対する管理監督である。ここでは、独占による譲渡の効率低下を防止し、水利権譲渡の秩序や効率を確保する。また、管理監督部門は水利権取引の数量、比率及び用途に対して監督を行い、水利権が少数者に過度に集中することを回避する。さらに管理監督機関は行政指導、経済的奨励及び制約、法律規制等の手段を用いて、上記の現象の発生を防止するのである。

水利権価格に対する管理監督は、価格メカニズムが水利権譲渡主体の行為に課す制約と有機的に結合させるべきである。管理監督機構による水利権価格に対する管理監督においては、水市場の正常運営を最低限の前提条件として、主に価格の微調整を行い、水利権譲渡において生じる可能性の高い独占的な高値または安値、及びそこから生じる水利権の不適切な配置や水資源の利用効率の低下を防止する。水市場が正常に運営されている場合では、主体行為に対する管理監督は、主に市場の調節機能によって行うものとする。市場の正常な機能が働かなくなった場合にのみ、管理監督機構がその運営に関与して、水市場の秩序を維持するものとする。

現在、中国における具体的な状況からいえば、水利権譲渡は初期段階にあり、「準市場」建設は常に改善と整備が行われている最中である。全般的に水利権譲渡に対する直接的で明確な法律の条文が不足しているため、譲渡主体の行為に対する管理監督業務は、主に国家及び地方の水行政機構が担当している。寧夏回族自治区、内蒙古自治区の水利権譲渡の実践においても、寧夏自治区水利庁及び内蒙古自治区の水利庁が、水利権譲渡の需給双方に対して管理監督を行っていた。そこでは主体行為の合法性、譲渡する水量、期限、水利権を譲渡するために行う節水プロジェクトの建設等によって、水利権譲渡の秩序ある実施を確保していた。しかし、政府の主導による水利権譲渡においては、市場メカニズムの機能が発揮される空間の拡大が必要であることが明白である。特に水利権譲渡価格の形成から、引水される水資源の移動過程まで、市場を高効率に運営するためのハード面とソフト面両方からの保障を提供する水利インフラ及び各プロジェクトの関連制度の早急な建設が求められている。

#### 6.4 社会的な監督

社会的な監督とは、水利権譲渡主体の行為を規範化するための外部制約条件であり、主に一般

大衆と世論の力によって実現されるものである。中国では、「水利部の水利権譲渡についての若干の意見」において、水行政主管部門または流域管理機構に対し、公共利益、生態環境または第三者の利益に関わる水利権譲渡について、社会に向けて公告し、かつ公聴を行って積極的に情報を提供し、水利権譲渡のフィジビリティースタディーと関連の論証を実施していかなければならないと明確に規定している。その目的とは、水利権譲渡を社会的な監督の枠組みに置いて、水利権譲渡の関係受益者の合法的權益を保障することである。

水利権譲渡では、譲渡によってもたらされる影響の広範性により、多くの関連受益主体の参加が必要とされる。これは、中国に普遍的に存在している農業水利権の工業または都市への譲渡にとって、特に必要とされているものである。上記の過程によって、水利権は低生産額、低収益の農業から、高生産額、高収益の工業や都市へと移動する。後者はしばしば、水利権譲渡の直接的な受益主体となる。しかし一般的に農民は弱者層として、農業は体質が脆弱な基礎的産業として、損害や軽視を受けるものになる。このため、水利権譲渡における公聴制度の樹立は、水利権譲渡において多くの農民に平等な発言権を与えることになる。また、水利権の譲渡双方と影響を受ける第三者等の多方面が、ともに利益を得るという目的を実現する上で、重要な意義を有しているのである。

水利権譲渡における公聴制度の樹立とは、社会的な監督を受けるための重要な一形式である。公聴会によって、水利権譲渡の関連受益主体が、水利権譲渡における利害関係を明確化できるだけでなく、それに対して意見を提出したり、自身の利益を保護したりする機会と方法とを得ることもできるのである。水利権譲渡の需給双方の行為に対して適切な制約を課すことは、水利権譲渡の秩序ある実施にとって有益に働く。

現在、中国の都市には、水価格改革の過程で公聴制度を取り入れている都市もある。これは水価格改革の発展を強力に推進し、水利権譲渡に対する社会的な監督制度の確立と整備のために、重要な参考となるものである。従って、現時点の中国での水利権譲渡の実践において、社会的な監督機能が脆弱であるという現状の克服のためには、水価格の公聴制度に基づく合法性、公正性、公開性、公平性及び効率性を一体化した原則を参照し、水利権譲渡の公聴プロセスの規範化、政府や譲渡主体、その他の受益関係者、中立の第三者等の共同参加及び相互監督による政策決定メカニズムの確立、適切な経費の出所についての計画等の面から着手して、公正で高効率な水利権譲渡の公聴制度を樹立し、水利権譲渡が社会的な監督を受けるための重要な形式として確立することが必要である。

## 6.5 本章のまとめ

水利権譲渡行為の管理とは、水利権譲渡の関連各方が既定の譲渡制度の下に、業務活動の規範化を確保するための必要条件である。従って、本章では以下の点から、水利権譲渡行為の管理を規範化するものとする。

- (1) 水利権譲渡の審査批准プロセスとは、水利権譲渡の管理機構が譲渡申請を受理するために行う一連の関連手順であり、水利権譲渡主体が水利権譲渡を実現するために、審査批准主体の要求事項に基づいて行う不可欠な過程である。中国における水利権譲渡の審査批准は、ボトムアップ式による批准申請形式を特徴としている。これは水利権譲渡主体の行為を規範化

し、秩序ある水利権譲渡の発展を推進する上で重要な役割を果たしているが、水利権譲渡の発展に伴い更なる改善が求められる。

- (2) 水利権譲渡の登記及び公告は、水利権譲渡に対する管理を強化するための重要な内容であり、根拠となるものである。水利権譲渡が取水許可水総量の制約を受けることを前提として、水利権譲渡の登記は、取水許可管理業務を行う各レベルの水行政主管部門が実施するものとする。水利権譲渡の公告は、水利権譲渡の管理機構や水利権譲渡主体が実施するものとし、マクロとミクロをつなぎ合わせた公告体制を構築する。現在の中国における水利権譲渡では、水利権譲渡の登記及び公告には未だ不備な点があり、積極的な改革や改善を行っていかねばならない。
- (3) 水市場の管理監督とは、水利権譲渡の管理機構による水市場建設、市場内部の価格メカニズムの規範化、要求事項に合致しない水利権譲渡行為の排除、秩序ある高効率な水利権譲渡の実施を確保するためのプロセスである。中国の現実的な状況では、水市場の管理監督業務は、主に水利権譲渡管理機構が譲渡主体、数量、価格等の面で行っている。市場に内在する管理監督機能を発揮させるスペースの拡大が、今後求められている。
- (4) 社会的な監督とは、一般大衆と世論の力によって水利権譲渡主体の行為を規範化するための外部制約条件である。水利権譲渡の公聴制度の樹立は、水利権譲渡での弱者層を保護するための重要な意義を有する。現時点での中国の水利権譲渡の実践において社会的な監督が脆弱であるという現状を克服するため、公正で高効率な水利権譲渡の公聴制度を樹立し、水利権譲渡が社会的な監督を受けるための重要な形式として確立するものとする。

## 第7章 水利権譲渡の制度整備における実施提案

水利権譲渡制度とは、非常に複雑、かつ完全なシステムである。また同時に水利権制度体系の重要な構成要素であり、水利権制度体系におけるその他の制度と密接な関係性にある。このため、制度間の相乗効果をより発揮させるため、制度自体の確立・整備に留意するだけでなく、水利権制度整備における全体的な要求事項との一致を図り、その他の関連制度整備との関係を調整しなければならない。適切で、実行可能な実施プランを策定、かつ採用して、水利権譲渡制度の整備の順調な進行及び制度自体に備わる機能を十分に発揮させなければならないのである。

### 水利権譲渡制度の主な内容及びその他の関連テーマ制度との関係性

水利権譲渡制度の整備とは、システムプロジェクトであり、水利権譲渡の実践を発展させるための必要事項と結びつけなければならないだけでなく、審査批准、情報公開、影響評価、補償、管理監督等といった水利権譲渡自体の制度整備をも重点的に強化していかなければならない。また、水利権制度整備における譲渡制度の位置付けに基づいて、各関連制度及びその他の内容との関係性を明確化し、水利権譲渡制度がサブシステム及びメインシステムとしての機能を発揮できるように図るものとする。

#### 7.1.1 水利権譲渡制度整備の主な内容と現時点での段階

水利権譲渡制度の整備の重点は、以下の五点に置くものとする。(1) 水利権譲渡の審査批准制度。これには主体の資格認定制度、客体の審査制度、譲渡方式及び譲渡行為の規範制度等が含まれる。(2) 水利権譲渡に関する情報開示制度。これには水利権譲渡主体の公告制度及び審査批准機構の公示制度が含まれる。(3) 水利権譲渡の第三者への影響評価制度。これには水利権譲渡の環境、経済、社会的影響評価制度、及び第三者への影響総合評価制度が含まれる。(4) 水利権譲渡の利益補償制度。これには水利権譲渡の生態環境補償制度、水利権譲渡の関連主体の被害補償制度が含まれる。(5) 水利権譲渡の管理監督制度。これには水利権譲渡の行政管理監督制度、水利権譲渡の社会的監督制度が含まれる。

中国の水利権制度整備の全体的計画から見ると、水利権譲渡制度の整備は、全体系において第二段階に位置する。これは第一段階、すなわち水利権の範囲の確定及び初期分配の完了という基礎の上に実施する、市場を通じて有限な水資源を主体間で移転させ、水資源の需給矛盾を解決する制度なのである。

#### 7.1.2 水利権譲渡制度とその他の関連テーマ制度との関係性

中国における水利権制度のできるだけ早急な確立と整備を目指し、中国の水利部と日本の国際協力事業団(JICA)が密接な協力を行って、中国における水利権制度整備の関連議題についての研究を実施した。その目的とは、海外での経験及び中国が既に有する水利権制度整備における成果を総括、かつ帰納して、中国の水利権制度をより一層完全なものにするための支柱を提供することである。

各プロジェクトについての研究の設定から考察すると、その基本は水利権制度整備に内在する論理に基づきつつ、中国の実際状況と結びつけて構成されている。論理上では、水利権制度に即して水利権の範囲設定、配置、調整、保護及び行使を行い、関連主体間の権利・責任関係につい



ての規則の内容を明確化し、水資源の分配、用水原単位、用水転換、水利権譲渡、水価格体系、汚染排出管理、水市場等についての研究を適切に実施することができている。実際においては、水利権譲渡と中国の取水許可制度は非常に密接な関係性が構築される。全体的に見ると、水利権譲渡制度は中国の水利権制度整備の過程において、上からの指示を受けて下へ伝達していくという位置に置かれている。水資源の分配、用水原単位、汚染排出管理等が、水利権譲渡の前提条件を形作っており、水価格体系とは、水利権の重要な水先案内であり、用水転換とは、ある用途の上で水利権譲渡に直接的に反映される。水市場とは、水利権譲渡が実現される空間及び関連主体間の各種の関係性の総和によるものである。水利権譲渡の各制度とその他のテーマ制度も、内容的には密接な関係性にある。(図 7-1) 水利権制度と管理テーマにおける所有権保障制度を例にとると、当該制度における水資源の統一管理、中国全土における水資源計画、流域間導水プロジェクトの論証及び管理、水資源と水環境の保護、権利保護と用水行為の規範化、水利権の登記及び管理等の制度は、いずれも水利権譲渡の審査批准制度に重要な根拠や前提を提供するものとなっている。また、水市場管理制度における水利権取引による外部性の防止、水利権制度と第三者への保護や補償の管理等といった制度と、水利権譲渡の第三者への影響評価や利益補償制度には、一致する内容がある。

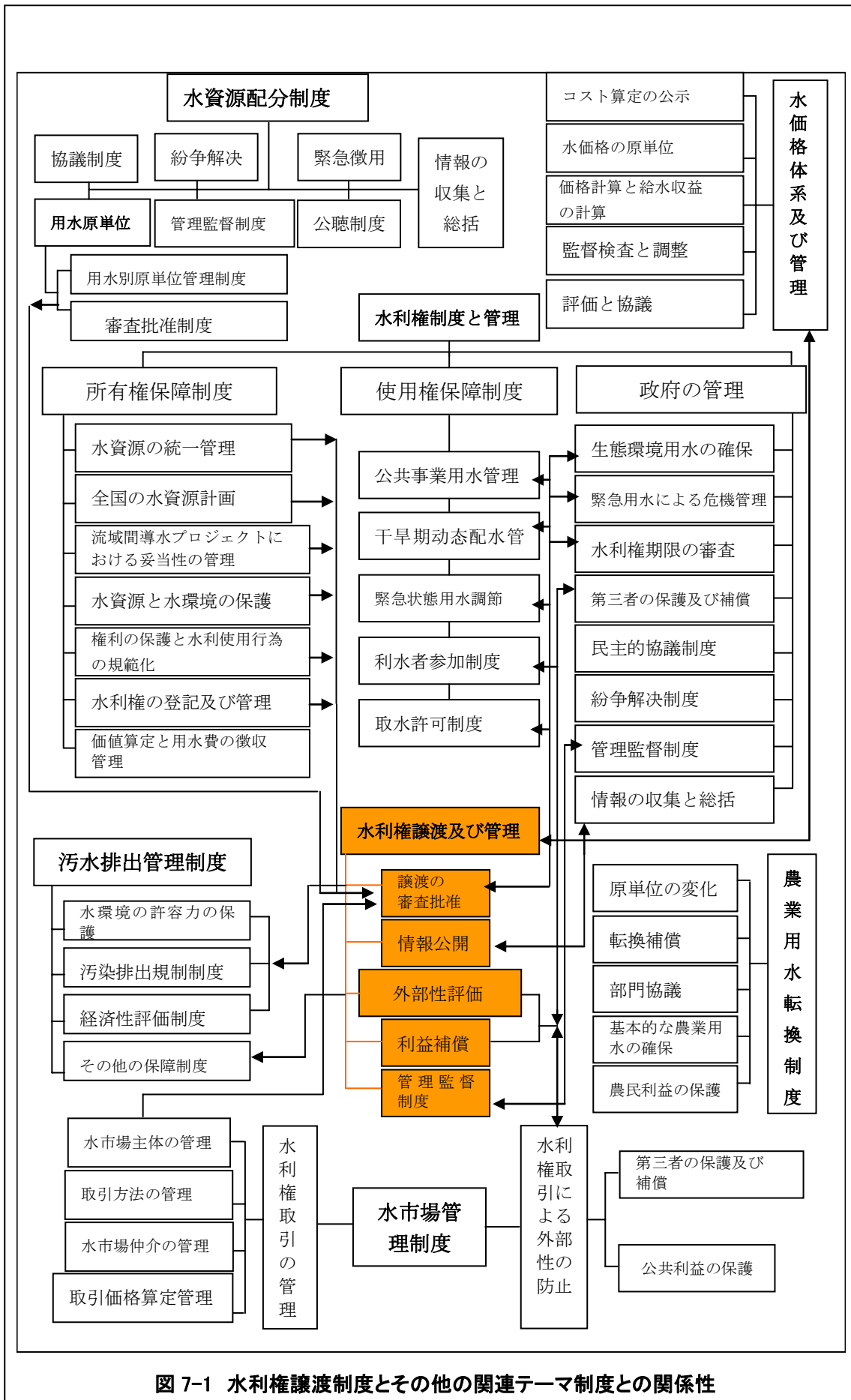


図 7-1 水利權讓渡制度とその他の関連テーマ制度との関係性

## 7.2 中国の水利権制度整備の実施段階

中国の水資源の現状から、水利権譲渡制度の早急な整備が求められている。しかし、水利権譲渡制度の整備には複雑性と系統性があり、中国の国情に照らして順を追って徐々に実施していかなければならない。まさに Bruns が「中国における水利権制度整備-海外での経験から考察する中国の水利権制度プラン」の中で語っている通りである。すなわち海外での経験から鑑みると、水利権制度の整備を行うにあたっては必ず土地柄に適した政策を実施しなければならず、現有の制度に即した形で進めていかなければならない。水利権制度の整備の成功事例では、段階的な実施方法によっているところが大きい。ある特定の状況の下では、水利権譲渡や取引は重要な役割を果たすことができる。しかし、主要な効果や重要な目標については、水利権制度整備の実施方法を検討する上で、集中的に実現されるべきである。

中国の水利権譲渡制度の整備に当たっては、現実的な国情に基づき、中国の水利権譲渡制度整備を、社会主義市場経済体制改革及び民主法制整備の過程の上に置くものとする。中国における水利権制度整備の全体的な枠組みと適合させ、当該制度と水利権制度体制におけるその他の制度間の相乗効果をより一層発揮させる。他方、海外での水利権制度整備の成功事例を参考として、現有制度の上に段階的な実施プランを策定し、水利権譲渡制度整備のフィジビリティを向上させる。このように二段階に分けて、中国において水利権制度整備のプランを実施していくのである。

### (1) 第一段階：段階の調整と拡充

国家水行政主管部門は、水利権譲渡のモデル地区での経験を総括し、問題を分析して、水利権譲渡の実践を発展させるという需要と結びつける。既に公布されている「水利部の水利権譲渡についての若干の意見」、「水利権制度整備枠組み」等に対して調整や補足を行うと同時に、水利権譲渡の審査批准制度の制定、情報の公開、第三者への影響評価、譲渡補償、譲渡の管理監督等について、専門性の高い指導的意見を提出する。現地政府は国家水行政主管部門の各指導的意見に基づき、現地の実際状況と結びつけ、具体的な実施方法を策定し、水利権譲渡の良好な実施を確保する。

### (2) 第二段階：段階の強化と整備

第一段階の整備でもたらされた成果という基礎の上に、国民経済社会の発展という新しい情勢に基づいて、中国の水利権譲渡制度整備の前期成果を総括し、適用する制度を普及させる。条件の成熟した地区においては水利権譲渡のブローカーや取引所を育成し、仲介取引のモデル地区を徐々に拡大していく。流域間の水利権譲渡制度を推進し、水銀行制度の整備を実施する。政府は経済的手段を講じて、生態や環境等の公共用水分野での調整能力を強化する。経済社会の発展という新しい状況及び中国の水利権制度体系を全面的に整備するという需要に基づいて、不適切な水利権譲渡制度を改革し、最終的には水利権譲渡の関連制度を法制化に至るまで向上させていく。これは成熟し、規範化された水市場を建設する上で、確固たる基礎を打ち固めるものである。

全体的に見れば、水利権制度整備とは長期的な過程であり、水利権譲渡制度の整備と中国の水利権制度整備の全体的な構成と調整を図る必要がある。実践の中で、水利権譲渡の一般的な規律と水利権譲渡区域の特徴とを密接に関連付けて、国民経済と社会の発展という需要に適合させ、

制度に備わる効果が発揮されるよう、常に取り組んでいかなければならない。

### 7.3 中国における水利権制度整備の実施方式

水利権制度整備では、適切な実施方式を採用しなければならない。中国の国情に照らし、海外での経験を参考とし、水利権譲渡の複雑性と系統性に基づいて、「トップダウン式」と「ボトムアップ式」を結びつけた方法を選択する。そこから、各レベルの政府及びその水行政主管部門や水利権譲渡主体を含めた多くの一般大衆が協働推進する、水利権制度整備のモデルを形成していくのである。

#### (1) トップダウン式

「トップダウン式」による水利権譲渡制度の整備とは、トップダウン式によって水利権の範囲設定や配置を行うことを基礎とし、政府が水利権譲渡の関連法律、制度整備を実施して、水利権譲渡の実践に制度という保障を提供するものである。理論や実践から、政府は制度を提供する面で取引コストが節約できる等の大きな優位性があるため、水利権譲渡制度の整備においても、同様に重要な責任を担うべきである。国家の立法部門や水行政主管部門等を含む関連機構は、水利権譲渡の審査批准、水利権譲渡についての情報開示、水利権譲渡による第三者への影響評価、水利権譲渡制度の補足、水利権譲渡の管理監督等に関する法律や規則を制定する。地方の関連機構では、対応する実施方法や細則を公布する。国家行政、地方行政の如何に関わらず、水利権譲渡制度の整備を行う場合は、以下の手順に従って行うものとする。

- ①制度整備の準備。具体的には、調査・研究から着手し、水利権譲渡のモデル地区における実践経験に対する考察や総括を通じ、かつ、海外での成功事例を参考として、水利権譲渡の関連制度の草案を作成する。草案を一般大衆に公表し、各関連部門や社会団体、一般大衆の代表者等から意見を聴取し、その状況を考慮して改正や完備を行う。
- ②制度の実施。これは二つの段階に分類される。一つ目は水利権譲渡のモデル地区で制度を実施し検証を行うことである。その間、制度がモデル地区で実施したことによって生じた長所・短所等の具体的状況を総括する。また、水利権譲渡の実践の発展に見合うよう、制度に対して適時に調整を行う。二つ目は、モデル地区において実施に成功した制度の普遍的な経験を普及させることである。
- ③フィードバックと完備。制度の実施状況に対して追跡調査を行い、適時に問題を発見、かつ解決する。これによって制度の不完全な箇所を補正し、「実施—フィードバック—整備—再実施」という動的なプロセスを通じて、最終的に中国独自の水利権譲渡制度を樹立していく。

#### (2) ボトムアップ式

「ボトムアップ式」の水利権譲渡制度の整備とは、すなわち水利権譲渡主体の積極性や能動性を発揮させて、適時に上部へ情報をフィードバックすることである。具体的には、公布かつ実施した各法律、規則に対して意見や提案を提出し、「トップダウン式」または「ボトムアップ式」のどちらかのみによる業務活動で生じた情報の不揃いさや曲解を解消して、水利権譲渡の関連制度の整備や実施において、実際状況に不適切なものや形式に流れてしまう状況を回避するのである。

## 7.4 目下差し迫って解決を要する問題

水利権譲渡制度整備を実施するに当たって、現在、以下のような面における問題について、できるだけ早急な解決が求められている。

- (1) 水利権譲渡の範囲確定及び初期分配の完了が前提とされている。従って、中国の水利権譲渡制度整備における当面の急務とは、水利権を明白化し、水利権の初期配置を早急に完了させ、さらに水資源の使用権の分配によって水利権の合法的な主体となる灌漑区内の農家、工業業種の用水企業等を確立する等といった、水利権譲渡の主体や客体の明確化を行うことである。
- (2) 政府の役割の正確な位置づけを行う。政府及びその関連水行政管理機構の機能を明確化する。社会主義市場経済体制を完備するという需要に順応し、政府の機能を速やかに転換させ、水利権譲渡の効果的な運用を促進するための制度整備を、水利権譲渡における政府の主な役割とする。政府及びその各レベルの水行政主管部門は、中国全土における水利権譲渡制度の整備についての調査・研究を計画、かつ実施し、水利権譲渡の実践経験を総括し、制度整備の初期業務を確実に行うものとする。制度の実施にあたり、世論の指導や政策による支援を行う。制度実施後のメンテナンスと管理監督を強化し、制度の絶え間ない整備を確実に実施する。政府による調整、市場による指導、一般大衆の参加、社会的な監督が行われる水利権譲渡メカニズムを確立する。
- (3) 水利設備の建設を強化し、譲渡の実施に必要なハード面でのインフラを確保する。水利権譲渡の関連法律や制度整備を強化する。また、水利権の譲渡または購入を希望し、かつ購入可能な合法的主体を積極的に育成、指導して、公正で合理的な取引規則を制定する。水利権譲渡主体の合法的利益及び第三者の利益に対する保護を強化し、水利権譲渡によって生じた被害者に対し、合理的な補償を提供する等して、水利権譲渡の条件やプロセス、方法を完備する。
- (4) 水利権譲渡の性質や中国における経済社会の発展段階に基づいて、効果的な水利権譲渡の「準市場」メカニズムを構築する。取引規則の制定や市場秩序を保護する面において、政府の機能を存分に発揮させ、水行政主管部門または流域管理機構の水利権譲渡に対する指導、サービス、管理や監督を強化する。さらに灌漑区における上位レベルの管理組織に対して、末端組織や農民利水者協会、農民利水者間での水利権譲渡を管理監督する権限を付与し、水利権譲渡の受益関係者に行為の準則を与えるものとする。

## 7.5 本章のまとめ

- (1) 水利権譲渡制度整備の主な内容を明確化した。さらに水利権制度整備に内在する論理的な観点から、中国の水利権制度整備における水利権譲渡制度の位置を定義した。また、水利権譲渡に関する各制度とその他の関連テーマ制度との関係性について解説を行った。
- (2) 中国の国情に照らし、海外での経験を参考として、中国における水利権譲渡制度整備の段階的な整備プランを提出した。水利権譲渡の複雑性や系統性に基づいて、「トップダウン式」と「ボトムアップ式」をつないだ実施方式を提案した。

- (3) 水利権の明白化や配置、政府機能の発揮等といった、現在、水利権譲渡制度を整備する上で、できるだけ早急に解決しなければならない問題を明確化した。

## 第 8 章 研究の結論

水利権譲渡は、市場において水資源を配置する一種の方法であり、社会経済の発展過程において水資源の需給矛盾を解決するための重要な手段である。水資源の基礎性、流動性、戦略性等によって、水利権譲渡のプロセスは複雑性や影響の広範囲性、明らかな準市場といった特徴を備えている。このことから、内部に生じた市場メカニズムによる水資源の効果的な配置と、政府のマクロ制御によって確保される水資源の合理的、公平的な利用を有機的に結合させて、良好なメカニズム及び制度という保障によって、水利権譲渡の需要を推進していくのである。

現在、水利権譲渡は中国において未だ初歩的な段階にある。社会主義市場経済体制改革の深化に伴い、水資源分野において全体的な推進を行うための重要な内容となり始めている。この状況を背景として、水利権譲渡の実践は、水資源の合理的、効果的な利用を推進するとともに、水利権譲渡の発展を阻害している問題、特に関連制度整備が停滞した後の突出した問題を明らかにしている。秩序ある高効率な水利権譲渡の実施を確実なものとするために、水利権制度メカニズムや制度の構築及び整備においての取り組みが強く求められている。

上記の目的に基づき、中国の国情に照らして、中国における水利権譲渡の理論追及や実証分析を通じ、また海外での水利権譲渡の成功事例を参考として、以下のような結論に達した。

- (1) 主体と客体を明確に定義することは、水利権譲渡を効果的に実施する上での必要な前提条件である。理論上では、合法的な水利権を有する個人または法人は、いかなる者も水利権譲渡の主体となることができる。水利権譲渡の客体は、有形な実体と無形な権利が有機的に統一されたものとする。

中国における水利権譲渡の実践からいえば、水資源の国家所有という法定の前提条件のもと、水利権譲渡の主体とは合法的に水資源使用权の譲渡を行う需給双方であり、対する水利権譲渡の客体とはすなわち水資源使用权である。現在、政府及びその代理機構が水利権譲渡を主導するという現象をよく見かけるが、これは計画経済が市場経済へと転換する過渡期において、理に適った現象である。市場メカニズムの整備に伴い、政府が公共利益の需要から水利権譲渡主体を担当することの他に、水利権譲渡の管理監督者としての役割もより多く期待される。その政府の機能を、水利権譲渡メカニズムの保護、及び制度整備するための機能として位置づけるのである。

- (2) 貴重な資源量、必要とされるハード面の設備、付帯する制度等は、水利権譲渡行為を発生させ、かつ発展させる上での必要不可欠な条件である。水利権譲渡のプロセスは、水利権譲渡手順の明確化、関連主体の行為の規範化、第三者への影響の減少等によって水利権譲渡コストを低減させ、水利権譲渡の秩序ある実施にとって強力な保障となるものである。多様化された水利権の譲渡方法は、水資源の需要を満たすための豊富な選択肢を提供することができ、水資源の配置の最適化に有益に働く。

中国の水利権譲渡とは、水資源の希少性という条件の下で、実施可能な選択肢である。しかし、インフラの完備や制度を構築する面での、速やかな強化も求められている。「国務院による 2005 年経済体制改革の深化に関する若干の意見」に規定されている「条件を満たして

いる地区においては、用水権の有償譲渡を実施する」という条文に基づき、水利権譲渡を区域の水資源、水環境、水施設、水供給、水管理等の多面的な要素の総合評価の上に確立し、土地柄に合わせた適切な水利権譲渡の実施を確保し、水利権譲渡の収益がコストを上回るように図らなければならない。今までに行われた水利権譲渡の実践では、基本的に申請、審査、批准、登記のプロセスに従って実施された。しかし公告や監督等、多くの過程では早急な改善が必要である。たとえ初期段階にあるとしても、形式上での水利権譲渡の状況は、既に多様性を呈している。これは、中国における水利権譲渡の主体の差異、内容の差異、区域の差異等が多彩にあるという特徴と合致した現象である。

- (3) 水利権譲渡とは、取引規則、価格メカニズム、第三者への影響評価、対等な協議、合理的な補償、十分な保障、社会的な監督等の有機的な結合と相互作用という構造の下に実施されるものである。取引規則とは、公式の規則または非公式の習慣によって、市場内外の制度の構築や完備を行うためのものであり、水利権譲渡の関連各方に対して、基本的な行為の準則という枠組みを提供するものである。市場内部では、価格メカニズムによる水資源の効果的な配置という機能を存分に発揮させる。また、その価格メカニズムは、主体間での対等な協議に基づくものとする。市場の調整能力範囲を超える場合は、関連主体の協議または第三者への影響評価メカニズムを通じて、水利権譲渡による被害者に対して適切な補償を行う。施設や組織、補償制度を確立かつ完備して、上記のメカニズムの効果的な運営の拠り所とするとともに、社会的な監督制度を導入し、協議、評価、補償を一本化し、関連各方の行為を規範化する重要な保障を形成するのである。

中国における水利権譲渡に関する上記メカニズムは未だ完備されていない。その状況は主に、取引規則の細分化の必要性、価格メカニズムへの行政的関与の不適切性、第三者への影響評価における中立的な主体の不足、協議メカニズムにおける関連主体の不在、保障メカニズムの全体的な不備、社会的な監督の欠如等の状況として現れており、いずれも不断の改善が切実に必要とされる。これは中国の水利権譲渡が初期段階にあること、社会主義市場経済体制が不完全であること、政府機能の転換・不徹底等という現実的な国情が如実に現れた状況である。

- (4) 水利権譲渡制度の完備とは、水利権譲渡メカニズムの機能を発揮させるための重要な基礎となるものである。水利権譲渡の審査批准、情報公開、第三者への影響評価、利益補償及び管理監督制度を確立、かつ完備することは、水利権譲渡が正しく公平・公正で、公開性・透明性を有し、持続的に発展していくために必要不可欠な事項である。

中国の水利権譲渡の実践から、水利権譲渡の制度面において、審査批准権の配置が不適切であること、情報公開におけるタイムリー性や情報到達可能性が低く、水利権譲渡による経済社会に対する影響についての全般的な評価及び被害者に対する適切な補償が不足していること、管理監督方法や主体の構成が画一的である等といった、水利権譲渡メカニズムの効果的な機能の発揮に不利に働いてしまう不十分な要素が存在している。水利権譲渡の秩序ある、効率の高い発展のため、必ず国情に照らして制度の健全化と完備を行わなければならない。

- (5) 水利権譲渡の審査批准プロセスの整備、水利権譲渡の登記及び公告の実施、水市場や社会的な監督の強化等を通じて、水利権譲渡行為を効果的、かつ規範化された形で、機能してい



るメカニズムや制度保障の枠組み内に設定することによって、水利権譲渡の持続的な発展を確保し、その管理制度を効果的に行うことが可能となる。

中国における水利権譲渡行為の管理は、現有制度の枠組みにおいて初歩的な成果が得られている。しかし制度そのものに未だ不備な点が存在しているため、譲渡行為の管理面では審査批准プロセス、登記と公告、市場の管理監督及び社会的な監督等について、さらなる強化と改善が必要とされる。簡潔かつ効果的な審査批准プロセスの確立、マクロとミクロをつなげた公告システムの形成、政府の調整機能による市場の管理監督の実施、効果的で社会的な監督の実施等を通じて、水利権譲渡行為を規範化し、今後一時期における水利権制度整備に関する重要な内容とするものとする。

## 参考文献

- 【1】 水利部發展研究センター著「中国水利権制度の研究」2005.1
- 【2】 水利部發展研究センター著「水利権制度整備枠組みの研究」2003.10
- 【3】 水利部發展研究センター著「張掖市における水利権・水価格・水市場の研究」2003.11
- 【4】 水利部發展研究センター著「水利権と水価格問題についての研究」2003.11
- 【5】 水利部發展研究センター著「南水北調プロジェクトにおける水利権及び水利権譲渡の原則についての研究」2001.2
- 【6】 汪恕誠著「水利権と水市場—水資源の最適化配置を実現するための経済的手段について」水力電気エネルギー科学、2001(3).-1-5
- 【7】 李晶、宋守度、姜斌 他著「水利権と水価格」中国發展出版社、2003.9
- 【8】 黄河 他著「水資源の専有不可能性と水利権[N]」中国水利報、2000.11.8
- 【9】 黄河著「水市場の特徴と發展対策[J]」中国水利、2000(12).-15-16
- 【10】 鐘玉秀著「水利権の取引価格と水市場における立法の原則についての初歩的認識」中国水利報、2001.6.29
- 【11】 陳明著「オーストラリアの水資源管理」中国水利、2000(6).-38-39
- 【12】 石玉波著「水利権と水市場に関する認識」中国水利、2001(2).-31-32
- 【13】 裴麗萍著「水資源市場配置の法律制度についての研究」環境資源法論叢(第一卷)、法律出版社、2001
- 【14】 張文龍、顧蕾、周伯焯著「水権取引案から財産権の定義まで」生態經濟、2002(3).-12-15
- 【15】 沈滿洪、陳鋒著「わが国における水利権理論の研究についての解説と評論」浙江社会科学、2002(5).-175-180
- 【16】 周霞、胡繼連 他著「わが国の流域における水資源財産権の特性と制度整備」經濟理論と經濟管理、2001(12).-11-15
- 【17】 傅春、胡振鵬著「国内外の水利権研究における若干の進展」中国水利、2000(6).-40-42
- 【18】 張岳著「中国で水市場を確立することに対する認識と提案」水情報ネット、2001.3.21
- 【19】 趙建宇著「水利権及び水市場化の研究」中国エンジニアリング・コンサルティング、2001(11).-26-27
- 【20】 傅春、胡振鵬著「水利権、水譲渡と南水北調プロジェクト基金についての構想」中国水利、2001(2).-29-30
- 【21】 趙偉著「水利権の法解釈及び制度の樹立」水情報ネット、2002.6.10
- 【22】 趙郁、呂東輝 他著「水利権取引市場構想」中国人口、資源と環境、2001.11(4).-59-61
- 【23】 朱龍其著「水利権・水価格・水資源の最適化配置」上海水道局、2002(4).-5-9
- 【24】 熊向陽著「水利権の法律及び經濟における内包の分析」水情報ネット.2001.06.25
- 【25】 李煥雅、祖雷鳴著「水利権理論を運用しての資源の權利管理の強化」中国水利、2001(4).-17-18
- 【26】 劉斌、朱爾明著「南水北調プロジェクトと水利権制度についての試論」中国水利、2002(1).-47-48
- 【27】 董文虎著「水資源の水利権と水利プロジェクトにおける給水権の分析」中国水利、2001(2).-33-34
- 【28】 江山著「水の權利化——水利権体系と水資源市場に関する理論的探求と制度プランにつ

- いての序論二」中国評論ネット、2003.2.9
- 【29】 姜文来著「水利権及びその機能の探求」中国水利、2000(12).-13-14
- 【30】 許長新著「水利権管理についての経済学的論理」中国水勢ネット、2001.8.28
- 【31】 徐華飛著「中国の水資源財産権と配置における制度の革新」中国人口、資源と環境、2001.11(2).-43-48
- 【32】 王晋著「水資源キャリアー——水事物権法制度の物的基礎」水利発展研究、2002.2(5).-23-25
- 【33】 梁宜、汪秀麗編集・訳「世界各国の水利権制度」水利電力科学技術、2001.27(3).-4-20
- 【34】 陳美章、張淑華著「南アフリカにおける水価格・水利権・水市場管理及び関連政策についての考察と報告」水利経済、2002.20(2).-59-64
- 【35】 李代鑫、葉寿仁著「オーストラリアにおける水資源管理及び水利権取引」中国水利、2001(6).-41-44
- 【36】 蘇青、祝瑞祥ら著「水利権研究の概論」水利経済、2001.19(4).-3-11
- 【37】 劉文強、翟青ら著「水利権分配と取引に基づいた水管理メカニズムの研究」西北水資源と水プロジェクト、2001.12(1).-1-4
- 【38】 王治著「水利権と水市場制度の樹立に対する考察」中国水利報、2001.12.25
- 【39】 陳志軍著「水利権の配置管理及び移転をどのように行うか」中国水利報、2002.4.23
- 【40】 劉萍著「水利権——市場化までの道のり」中国改革、2001(6).-52-53
- 【41】 胡鞍綱、王亜華著「転換期における水資源の配置についての三番目の構想-準市場と政治民主協議」中国ソフトサイエンス、2000(5).-5-11
- 【42】 党衛紅、楊玉農 他著「水利権取引と水市場」水利発展研究、2002.2(11).-46-49
- 【43】 楊敏学、完顔華ら著「水利権制度の樹立と水資源の最適化配置」蘭州交通大学学報（社会科学版）、2004.23(2).-93-95
- 【44】 Bryan Bruns 著「中国における水利権制度整備-海外での経験から考察する中国の水利権制度プラン[R]」2005.10
- 【45】 Goodman, D. J. & Howe, C. W. Determinations of Ditch Company share prices in the South Platte River Basin [J]. American Journal of Agricultural Economics, 79,1997
- 【46】 Howe C W. Increasing Efficiency in water Markets : Examples from the western United States[M]. 1998
- 【47】 Colby, B. Transaction costs and efficiency in western water allocation[J]. American Journal of Agriculture Economics 72(December). 1990
- 【48】 Michelsen, A.M. et al. Expectations in water-rights prices [J]. Water Resources Development, Vol. 16(2)
- 【49】 Young, R. Why are there so few transactions among water users? [J] American Journal of Agricultural Economics, 68,December 1986
- 【50】 <http://www.capitol.state.tx.us/statutes/docs/WA/content/htm/wa.002.00.000015.00.htm>[最新アクセス日時 2006-2-10]
- 【51】 [http://info.sos.state.tx.us/pls/pub/readtac\\$ext.ViewTAC?tac\\_view=4&ti=31&pt=10&ch=359&rl=Y](http://info.sos.state.tx.us/pls/pub/readtac$ext.ViewTAC?tac_view=4&ti=31&pt=10&ch=359&rl=Y)[最新アクセス日時 2006-2-10]

## 課題 6

# 水市場の法律法規体系及び管理制度 に関する研究

## 目 次

第1章 水市場の概念と類型	2
1.1 水市場の概念	2
1.1.1 定義	2
1.1.2 要素	2
1.1.3 特徴	2
1.2 水市場の類型	3
1.2.1 市場の規範化程度に基づく区分	3
1.2.2 地域の特徴に基づく区分	4
1.2.3 取引主体が属する業界の特徴に基づく区分	5
1.3 中国における水市場整備の位置付け	6
1.4 本章のまとめ	7
第2章 水市場整備の条件	8
2.1 政策条件	8
2.2 法律制度条件	9
2.2.1 水市場整備に関する法律制度条件要求	9
2.2.2 中国の水市場における法律制度条件の現状	9
2.2.3 水市場の整備には更に完全な法律制度が必要	11
2.3 経済条件	13
2.4 工事技術条件	14
2.5 管理条件	14
2.6 本章のまとめ	15
第3章 水市場整備の基礎制度	16
3.1 水資源配分制度	17
3.1.1 水資源配分制度の理性的要件	17
3.1.2 水資源配分制度の現状	17
3.2 水利権の授与制度	18
3.2.1 水利権授与制度の理性的要件	18
3.2.2 現行の取水許可制度の分析	18
3.3 権利保護制度	20
3.3.1 権利保護制度の理性的要件	20
3.3.2 水市場に適応した権利保護制度	20
3.4 本章のまとめ	21
第4章 水市場の法律法規体系の整備	22

4.1 水市場の法律法規体系の概要	22
4.2 水市場の法律法規体系整備の主な内容	23
4.2.1 水市場の基本原則	24
4.2.2 水市場の主体	25
4.2.3 水市場の取引形式	27
4.2.4 水市場の制限条件	31
4.2.5 水市場の取引仲介	32
4.2.6 争議解決制度	32
4.2.7 法的責任制度	34
4.3 水市場の法律法規体系の枠組み	36
4.4 本章のまとめ	37
<b>第5章 水市場管理制度の整備</b>	<b>38</b>
5.1 水市場管理制度の概略	38
5.1.1 水市場管理強化の必要性	38
5.1.2 水市場管理制度の現状	39
5.1.3 中国が参考にすべき国外の水市場管理	43
5.2 水市場管理制度の枠組み	46
5.3 水市場管理機構の管理	47
5.3.1 水市場管理機構主体制度	48
5.3.2 水市場管理機構の職責行使制度	49
5.4 水市場取引の管理制度	53
5.5 水市場の外部性防御管理制度	53
5.5.1 第三者保護及び補償制度	54
5.5.2 水市場公共利益に関する管理制度	56
5.5.3 水市場秩序に関する管理制度	56
5.5.4 水市場取引に対する評価制度	56
5.6 水市場の危機管理制度	57
5.6.1 政府緊急権制度	57
5.6.2 緊急状態に関する管理制度	57
5.7 本章のまとめ	58
<b>第6章 水市場法律法規体系及び管理制度整備の実施案</b>	<b>59</b>
6.1 主要な内容及びその他の制度との関連	59
6.2 実施段階と整備方式	59
6.2.1 第一段階（2006年～2015年）	60
6.2.2 第二段階（2015年～2020年）	61
6.2.3 第三段階（2020年～2025年）	62
6.2.4 構築方式	62

6.3 当面の解決に急を要する課題.....	63
6.3.1 基礎法律及び制度整備の完成.....	63
6.3.2 水市場の関連理論研究と実践検討業務を推進する.....	63
6.3.3 水市場整備の客観条件の完成.....	63
6.4 本章のまとめ.....	64
<b>第7章 研究結論.....</b>	<b>65</b>

水利権制度は、現代水管理の基本制度である。それは水資源配置の最適化と水資源の節約及び保護を強化するための重要な措施であり、水資源の持続可能な利用を実現するためのキーとなる。<sup>1</sup>水利権制度の実施過程は二つの段階に分けられる。(1) 初期水利権配分の段階。(2) 水利権の移転段階。第一段階を経て水利権者は法律に従って水利権を獲得する。水利権の移転段階は、法律に従って水利権を取得した利水者が法律規定の条件のもと、法律に従って水利権の売買・賃貸・請負・投資・抵当・競売等の複数の取引形態を含む水利権の移転を行なうことで水利権の市場価値を生み出す段階である。これは水市場での水資源配置の最適化を推進し水資源の再分配を実現する重要な手段である。

水市場の構築とその規範化は水利権の移転段階の核となる任務の1つであり、水利権の移転情報を得る窓口であり、水利権移転の主体と客体が移転を実現するための基盤となり、水資源の市場配置と最適化を実現する媒介としての役割も果たす。水市場の法律法規体系と管理制度研究は、まさに規範化され秩序立った水市場の構築により展開し、水利権制度の重要な構成要素の内の1つである。

---

<sup>1</sup> 水利部、水利権制度整備枠組み、2005年1月



## 第1章 水市場の概念と類型

中国の水市場整備はまだ実践と立ち上げの段階にあり、実践の現実的要求に応じて徐々に推進していく。現在、水市場の内部取引と外部環境を規範化する法律法規制度体系はまだ確立されておらず、関連する研究を展開する必要がある。まずは水市場の概念と類型を明らかにする。

### 1.1 水市場の概念

#### 1.1.1 定義

市場とは商品交換の場所を指し、広義の市場とは商品交換関係の総和をいう<sup>[2]</sup>。水市場には二つの意味があり、一つ目は水商品市場、即ち水商品の取引が行われる市場であり、例えばミネラルウォーターの売買などである。もう一つは水利権市場、即ち水利権の移転が行なわれる市場である。本レポートで取り上げる水市場とは水利権市場のことを指す。水市場は市場の一類型であり、市場交換を通して水利権を取得するメカニズム或いは場所を指し、水利権を有する各主体が水利権の取引<sup>[3]</sup>を行うメカニズム或いは場所でもある。

#### 1.1.2 要素

水市場は以下のいくつかの大きな要素から構成される。

(1) 市場主体。取引主体と監督主体により構成され、取引主体は水利権の取引主体であり、水利権所有者或いは仲介があげられる。監督主体は一般的に政府又は代理機構である。

(2) 市場客体。即ち、市場における取引の客体であり、有形の「水」という実体と無形の「水利権」という権利があげられる。しかし、水利権が指す対象は最終的に一定の水資源に落ち着く。

(3) 有形或いは無形の場所。一般的に商品市場は有形の場所に存在する。水市場の場所としては、例えばオーストラリアのマレー川流域の水市場のような固定の情報発表と取引場所を有する有形の場所があげられる。その他、例えばネットワーク・メディアを通して構築された取引のプラットフォーム等、バーチャルや無形の場所を水市場の場所とすることもできる。

#### 1.1.3 特徴

水資源の持つ特殊性及び複雑性により、水市場とは完全な意味の上での市場ではなく、市場メカニズムと行政のマクロ制御の結合により産まれた「準市場」であると言える。水市場に対する行政のマクロ制御の管理及び監督は一般の市場に比べてより深く全面的である。その理由は下記する。

(1) 水資源の交換は時間や空間等の条件の制約を受け、その流動性や輸送難といった特徴のため、その他の商品と同じような自由な流通が難しく、水資源の遠距離輸送には一定の困難と制約が伴う。

(2) 水資源は、給水・洪水防止・発電・船舶輸送・養殖・観光・生態等の多様な機能と用途

<sup>2</sup> 崔延松、中国水市場管理学、黄河水利出版社、2003:1-3

<sup>3</sup> 本レポートが取り上げる水利権取引とは広義の水利権取引であり、売買・賃貸・請負・投資・抵当・競売等の複数の形を含み、水利権の移転の意味に相当する。

を備えているが、経済的効果が見込める部分（例えば、発電や給水等）に限って水市場参入が可能である。しかしこれらの機能の実現もまた不可分である。

(3) 水資源の開発利用と社会経済の発展は緊密に結び付いており、地域や利用者によって非常に大きな差が見られ、公平かつ自由な競争を完全に実施することが困難なため政府のマクロ制御の役割が不可欠となる。

(4) 水資源には非排他性や外部性といった特徴があり、水市場では政府が市場以外の手段を用いてコントロール及び保護する必要がある。

(5) 水資源は経済社会および人類の基本的生存に関わる。市場の独占と経済的利益のみを目的とした買占めや投機等の現象が生じるのを防ぐため、行政手段をもってコントロール及び監視しなければならない。

## 1.2 水市場の類型

中国の水市場は未だ試行と育成の段階にあり、カテゴリー基準が異なると異なる側面における水市場の特徴と類型が反映されるため、以下では水市場の類型に対して多角的な研究分析を行い、異なる角度から中国の水市場の現状と将来構築すべき水市場の類型を考察する。

### 1.2.1 市場の規範化程度に基づく区分

水市場はその規範化の程度により非正規の水市場と正規の水市場に分けられる。

#### (1) 非正規の水市場

政府が用水ニーズの変化に対応できない一部の水不足の国々では、自然発生的な民間の水市場、即ち非正規の水市場<sup>[4]</sup>が形成されている。非正規の水市場は自然発生的に形成されることが多く、政府の干渉が全くない。例としては、南アジア諸国や正規の水市場を導入する前のメキシコがあげられる。非正規市場における取引では、農家がある時期に余った地下水或いは表流水を隣家に量り売りしている。このような方法を通して水資源は再配分され、経済的効果の高い水資源の利用への転換が促進される。また水利権所有者の利益を侵害することなく、貯水とより合理的な水の利用を奨励することとなる。加えて、水の販売も節水とより合理的な水の利用を促進している。

#### (2) 正規の水市場

正規の水市場は、水利権の取引と水市場の監督等に関する一連の法律と法規及び制度を構築することで健全な水市場の運営規則と管理措置を作り上げている。また、水市場管理監督の主體的立場や権利と責任及び監督管理手段とプロセス等の内容を規範化することにより非正規市場のメリットを活かしつつ、市場が非正規であり政府のマクロ制御と管理監督がないことにより生じるマイナス影響をある程度取り除いている。加えて、合法的な水利権の取引と健全な水市場は、水資源使用权の濫用の防止に効果的で、水利権の取引が第三者に及ぼすマイナスの影響をある程度予防かつ減少させている。また災害救助や医療衛生及び公共の安全等の突発性事件の際に要する用水や人類の生存に不可欠な生態環境用水等の公共用水ニーズを保障する。現在、世界で正規取引を可能にする水利権制度を構築している国はチリとメキシコのみで非常に少ない。米国におけ

<sup>4</sup> 党衛紅・楊玉農・王勤、水利権の取引と水市場、水利発展研究、2002.7

る水利権の取引の始まりは比較的早かったが、現在は西部のいくつかの水資源が不足している州で水利権の取引制度が確立されているに過ぎない。オーストラリア・イスラエル・ブラジル等でも一部の地域では水利権の取引制度が確立されているが、全国統一の市場は未だ形成されていない<sup>[5]</sup>。

### (3) 比較分析

非正規水市場と正規水市場の根本的な違いは、前者は完全に利用者の信用に基づいて取引が行われ<sup>[6]</sup>、法律法規の保障がないのに対し、後者は規範化された法律と法規及び制度のもと取引が行なわれることにある。ゆえに、非正規水市場は通常狭い範囲内で取引が行なわれ、取引規模が小さく、自然環境や給水インフラ施設等の要素から受ける影響がより顕著であるため、マイクロ領域において水資源配置の最適化が行なわれることがより多い。正規の水市場は現代水利権制度の枠組みのもとで実施され、取引範囲は制限を受けず、地域間の水利権の取引が可能である。現在中国の水利権制度は未だ理論研究と実務検討段階にあり、水市場の法律法規体系も確立されていないため、現行の中国の水市場は未だ正規の水市場とは言えない。このことは政府部門が水利権取引における役割の規制が未だ確立されていないことから顕著に表れている。中国の現行の水利権取引では、一定の政府部門又は水行政主管部門の取引主体としての取引への参与や過剰な行政干渉といった現象が見られる。例えば、東陽-義烏の水利権交換における取引主体はいずれも政府部門である。また寧夏・内モンゴル地域の水利権転換における水利権の譲渡者は灌漑区域管理局、譲受者は企業であり、水行政主管部門が管理と監督を担当する。寧夏・内モンゴル地域の水利権転換に対して行なった調査研究から水行政主管部門の参与と組織は、水利権転換の実施に際して非常に重要な役割を果たしているが、管理部門の過度の参与はある程度灌漑区域管理局の積極性を削いでいることが分かった。灌漑区域の用水農家が水利権の取引に参加しておらず、利益も得ていないということが明らかになった。

同時に、現行の水市場が非正規の水市場であるとも言えないというのは、利水者が自発的に構築したものではない上、ますます法律法規の保障と制限を受けているからである。

現在、中国にある水市場は正規水市場のモデルであり、まだ多くの不完全な部分が存在する。初期水利権の明確化、水利権許可制度、水利権の取引及び水市場制度の確立と整備に伴って、正規水市場の構築は避けて通れない。現在の政府による介入や「トップダウン式」と「ボトムアップ式」の水利権制度改革からも中国が正規の水市場を構築しようとしていることがわかる。

## 1.2.2 地域の特徴に基づく区分

『中華人民共和国水法』において、中国の水資源管理は「流域管理と地域管理を結合した」体制を採用することが規定されている。この体制では水市場の類型には必ずその地域性を考慮しなければならない。また空間地域の差異により、水市場の実施と運営及び管理監督の難易度が決ま

<sup>5</sup> 崔延松、中国水市場管理学、黄河水利出版社、2003：6-15

<sup>6</sup> 本レポートでは一貫して水利権取引と呼ぶ。広義の水利権取引とは基本的に水利権の売買・賃貸・請負・投資・抵当・競売等の様々な取引形態による水利権の移転をいう。レポートでは第1章から、水利権の移転ではなく水利権取引という表現を採用している。

るため、これも水市場の法律法規体系と管理制度の研究で必ず考察しなければならない重要な要素の一つとなっている。水市場は水資源の分布空間の特徴と行政管理における流域と地域を結合した特徴に基づき、次の四つのカテゴリーに区分される。(1) 同一流域・同一地域内の水市場、(2) 同一流域や異なる地域内の水市場、(3) 異なる流域・同一地域内の水市場、(4) 異なる流域や異なる地域内の水市場である。

流域とは、河川や湖或いはダム等の水域による自然集水範囲をいう。水は河川或いは水路を通じての自流が可能のため、流域内における水利権取引に関する工事建設コストが相対的に低く、実行が比較的容易であるが、異なる流域間の取引は全くこの逆である。地域とは、行政区分の中の省・市・県等、それぞれの管轄範囲をいう。地域間における水利権の取引の協議は相対的に容易であり衝突が比較的少ないため、おのずと行政コストも相対的に低くなる。地域区分において異なる類型の水市場の比較詳細は、表 1-1 を参照のこと。

**表 1-1 地域区分における異なる類型の水市場の対比表**

水市場の類型	管轄機構	工事建設コスト	行政コスト	取引の複雑性
同一流域、同一地域内の水市場	管轄地域の政府水行政主管部門或いは流域機構	低い	低い	比較的容易
同一流域、異なる地域内の水市場	流域機構或いは地域の共同上級政府水行政主管部門	比較的低い	比較的高い	比較的複雑
異なる流域、同一地域内の水市場	管轄地域の政府水行政主管部門	比較的高い	比較的低い	比較的複雑
異なる流域、異なる地域内の水市場	地域共同上級政府水行政主管部門（最高は水利部）	高い	高い	複雑

現在、中国で実際に行なわれている水利権の取引は基本的に前二種類の市場類型であり、即ち基本的に同一流域内での取引である。例としては、寧夏・内モンゴル地域の水利権転換と東陽-義烏の水利権譲渡等があげられる。しかし、水利権制度の構築と整備に伴って、異なる流域と異なる地域内の水市場も形成されつつある。例えば、「南水北調(南部の水を北部へ引く)」工事で構築される水市場は、まさに複雑かつ壮大な異なる流域と異なる地域に及ぶ水市場であるといえる。

### 1.2.3 取引主体が属する業界の特徴に基づく区分

水市場を取引業界に基づいて区分すると、業界内の取引市場と業界間の取引市場に分けられる。業界内の取引市場では、一般に水資源の用途は変わらず、水利権は資源の豊富な地域又は流域から資源の逼迫した地域又は流域へ移転する。ここでいう豊富と逼迫には、量の多少と質の良し悪し及び利用効率の高低という三つの意味が含まれている。業界間の取引市場は、一般に水資源が高効率と高価値を産出する業界へ移転する際に見られ、水資源配置の最適化と増益を実現している。

中国で実際に行なわれている水利権取引は、農業から工業への移転などの業界間の取引が主である。主な原因としては、(1) 通常、生産企業は豊富な資金を有し、比較的高価な水利権取引のコストを賄える上、投資効率が非常に高い点、(2) 農業用水の節水潜在力が大きいのに対し、節水コストは相対的に低い点がある。例えば、寧夏・内モンゴル地域水利権転換プロジェクトでは、例外なく農業用水を工業発電用水に譲渡しているが<sup>[7]</sup>、一方で東陽-義烏の水利権譲渡

<sup>7</sup> 寧夏、内モンゴル調査研究座談会において明らかになった状況。

では、都市に用水を譲渡している。東陽が譲渡する水利権はダムの余剰貯水であり、明確な用途はないが、水利権の購入側である義烏の主な目的は生活と生産用水を確保することにあるため、業界間の移転とも言える。<sup>[8,9]</sup>

### 1.3 中国における水市場整備の位置付け

水市場は、市場による水資源配置の最適化を実現し、水資源再配分を実現する重要な手段である。中国における水資源分布の基本的特徴として、1人当たりの水資源量がわずかである点、時空分布が著しく不均衡である点があげられる。従って、水市場発展の可能性は非常に大きい。

中国の水市場整備に際しては、完全な法律法規体系を備えた正規水市場を軸に、利水者による狭い範囲での自然発生的な非正規水市場によりサポートし、市場メカニズムと行政のマクロ制御が結合した多面的な水市場としなければならない。

今後数十年で、中国は徐々にモデルから正規水市場へ、流域内の水利権取引から流域を越えた取引へ、業界間の取引から様々な取引形態が共存する水市場への発展を成し遂げるであろう。また、中国の水市場の段階的な構築と整備により、水資源の効果的な配置と高効率な利用が実現されるであろう。

#### (1) 正規市場を軸に、非正規市場によりサポートする

自然発生的な非正規の水市場は、狭い範囲内での取引に限られ、取引規模が比較的小さいため利益もわずかで、その役割が果たされるのは主にミクロ領域においてである。このような水市場では中国経済の持続的発展のニーズを満たすことはできず、地域水資源分布の深刻な不均衡という問題を解決することもできない。データ分析によれば<sup>[10]</sup>、中国における水資源の供給力不足は非常に際立っており、毎年農地の早魃被害面積は700～2000万ヘクタールに達し、全国669の都市の内、400余りの都市で給水が不足し、110余りの都市で深刻な水不足が生じている。また水資源量の年内、年度別の分布が不均衡であり変化率が大きく、降水量と河川流出量の60～80%が増水期の4ヶ月間に集中し、北部河川の年間流出量には10倍以上の差が生じている。これらの問題を非正規水市場で解決することは難しく、正規水市場を構築しマクロ領域での水利権取引を行なうことではじめて解決することができる。これも中国における水利権制度整備の基本的な必要条件となっている。

客観的要素以外に、現在中国は水利権と水市場の研究及び立法の試みを行っており、このことは政府の正規水市場構築に対する意志の現れであるといえるだろう。

#### (2) 市場メカニズムと行政マクロ制御の結合

水利権の持つ特殊性及び複雑性から、水市場は「準市場」であり、水利権取引の際は行政メカニズムが水市場整備や市場管理監督といった面で重要な役割を果たす。一般の市場取引に比べて行政マクロ制御と管理の内容は多少多くなり、程度もいくらか深くなるであろう。しかし、水利

<sup>8</sup> 鄭玲、「東陽-義烏水利権取引」に対する再認識、水利発展研究、2005.2

<sup>9</sup> 蘇青・施国慶、東陽-義烏の水利権取引からみた中国の水資源配置体制改革の方向性、水利発展研究、2001.6

<sup>10</sup> 陳曉水、中国水利権制度の理論・探求と実践、中国水利権制度建設研究プロジェクト国際セミナー、北京、2005年12月

権の移転段階に入れば、市場メカニズムを主体とすることも明確にしておかなければならない。というのも、水市場の主な目的は市場メカニズムによる資源配置の効果的役割を十分に発揮し、市場の主体が自由にその市場の行為を選択して決定することだからである。行政マクロ制御の役割は主に市場を規制することであり、取引行為を干渉することではない。

行政マクロ制御は、主に下記二つの面でその役割を発揮する。一つ目は水市場の整備である。中国における水市場の整備は立ち上げ段階にあり、水市場の発展は国の水市場に対する育成と不可分である。具体的には法律と法規及び政策の水市場整備に対する認可と規範及び指導、資金と工事技術条件の保障等があげられる。二つ目は水市場の管理監督である。行政管理は主に取引行為の規範化・取引市場の健全化・取引における不正行為と現象の防止・良好な市場秩序を構築することでその役割を発揮する。また、市場の役割を十分に活用し、政府が規制する市場行為に従ってさえいけば認可を与え、行政干渉してはならない。

### (3) 多元化市場

多元化は下記の特徴に現れている。第一に、複数地域を特徴とする類型で、流域内の取引や流域間の取引、地域内や地域間の取引を含む。第二に、取引主体が複数の類型で、取引主体は個人である場合もあれば、利水者協会のような個人の集まりである場合もあり、法人等である場合もある。第三に、複数の取引形態で、業界内取引・業界間取引・水利権の賃貸・抵当・請負・投資等の複数の取引形態を含む。

## 1.4 本章のまとめ

水市場とは、市場交換を通して水利権を取得するメカニズム或いは場所をいう。水資源の特殊性と複雑性から水市場は「準市場」だといえる。水市場は、異なる観点により、異なる類型に区分することができる。水市場の規範化程度により、水市場は非正規の水市場と正規の水市場に分けられる。また水市場の空間的範囲により、水市場は「同一流域・同一地域内の水市場」、「同一流域・異なる地域内の水市場」、「異なる流域・同一地域内の水市場」、「異なる流域・異なる地域内の水市場」に分けられる。また、取引業界により、水市場は業界内取引市場と業界間取引市場に分けられる。

中国における水資源の客観的状況と水利権制度の整備という総体的な目標に基づき、将来中国の水市場は完全な法律法規体系を備えた正規水市場を軸に、利水者による狭い範囲での自然発生的な非正規水市場によりサポートし、市場メカニズムと行政のマクロ制御が結合した多元的な水市場とすべきである。

## 第2章 水市場整備の条件

水市場整備の条件とは、水市場整備の際に必要な客観的要素をいう。水市場の設立の条件は、主に政策条件、法律制度条件、経済条件、工事技術条件及び管理条件等から成る。長年にわたる検討と実践により、中国では一部の条件は既に整っており、一部の条件は一応整ってはいるが多くの条件が未だ満たされていないか或いは不完全であり、更に改善の必要がある。これらの条件を検討及び分析することで、目的意識を持って中国水市場の整備を推進し、政策決定をよりの射たものにする。

### 2.1 政策条件

水市場の整備の際、法律法規が不整備の領域では、政策が市場を規範化する重要な役割を果たすであろう。また、政策が成熟していれば法律法規になることもある。水市場の整備において、政策は二つの領域でその役割を果たす。一つ目は行政マクロ制御が機能する領域で、政策は行政管理手段の一つとして重要な役割を果たす。二つ目は市場メカニズムが機能する領域で、政策は法律制度を補強する手段の一つとして重要な役割を果たす。

一般的に、優れた水市場には有効な水資源管理体系が必要である。都市化の推進が速い地域の市場では、既に水利権譲渡が相当円滑に行われている。新たな水源を開拓することで重大な経済及び社会活動により日増しに高まる用水ニーズを満たし、一層高効率な水資源の使用を促進している。また、この管理体系は早魃対策で役割を果たすことにより、水資源を最も高効率の業界と部門に集中させる可能性がある。この他、水利権の法律保障体系により水利利用効率の向上に関連する分野への投資意欲をかきたて、新たな水源探求の努力を促し、利水者組織の自己管理レベルを高める。

しかし、ここで強調しておかなければならないのは、水市場は多くの管理ツールの内の一つにすぎず、現地の実状に則した設計と使用が必要で、水市場メカニズムを導入しさえすれば水管理に関する全ての問題が解決されるという訳ではない点である。その一方、時に水利権の移転が売買双方に有益であっても、経済と社会及び環境の全局面からみて効率が低い場合があり、それにより水市場が失効した場合は経済理論では政府は干渉すべきであると考えられている。政府が干渉することでのみ避けられないひずみを是正し、公衆の利益と資源そのものを保障し、国及び公衆の社会的役割を整備することができる。またもう一方で、より多くの資源と融資ルートを持った利水者が他者から水利権を購入することとなる。これは競争市場が資源を少数の人に集中させる恐れがあることを意味し、このような水利権移転は水と共に生活する低所得者層と少数民族の社会と文化に好ましくない結果を引き起こす可能性がある。水資源の配分について、平等とその他の社会的価値の位置づけが非常に重要な公共政策であるならば、政府干渉の必要性は更に高まるだろう。

水市場の整備には、第一に、市場メカニズムの確立と水利権の取引性を明確にする政策が必要である。第二に、水利権の移転を可能にするための節水を推進する政策が必要となり、水利権移転のための可能性をつくらなければならない。第三に、水利権の移転の価格を政策によってコン

トロールする必要がある。最後に、水市場の管理と監督を政策により明確にする必要がある。これらは水市場整備において政策が果たす役割の核心領域にすぎない。この他に、国は国有資源の管理や生態環境及び公共利益等の水市場整備のマクロ環境を規制する政策を制定し、秩序ある水市場構築を推進すべきである。

現在、中国はすでに持続可能な発展を後押しする新治水理念を徐々に築きつつある。人と自然の共生の堅持、伝統的な水利から現代的な水利及び持続可能な発展のための水利への転換、節水・汚染防止型社会の整備等、持続可能な水資源利用は経済社会の持続可能な発展を支える。また水市場整備に有利な政策条件も徐々に確立しつつある。市場メカニズムの整備、生態環境の発展と公共利益の保護の重視、節水推進、水資源の公平及び高効率利用の推進等である。

## 2.2 法律制度条件

水市場の整備には相応の法律制度によるサポートと制限及び規範化が必要である。水市場の法律制度条件は、水市場での行為の形態と内容の両面を規範化する。

### 2.2.1 水市場整備に関する法律制度条件要求

正規の水市場には、整備された法律法規体系が必要である。これらの効力の異なる法律法規は、多角的に市場行為に対し規範化を行なう。形態の面では中国の水市場整備の法律条件は、効力の異なる法律法規により形成された多層的法律法規体系であるといえる。即ち、『憲法』をもとに『水法』等を中心の法律とする。水利権取引と水市場を規範化し、二本の柱から成る法律法規体系を秩序立てる。内容の面では、水市場整備の法律条件とは市場の自由取引行為を規範化する法律規定であるといえる。その主な内容は、市場主体・取引の規則・取引の期限・取引の効力等である。また、市場秩序と取引管理の法律規定を規範化する。その主な内容は、管理機構及びその職権・管理手段・争議の解決・取引を無効にする処置等が挙げられ、行政手段の規範化が中心である。

### 2.2.2 中国の水市場における法律制度条件の現状

形態の面から見れば、中国はすでに異なるレベルで水市場法律制度条件を発布している。国の基礎的な法律である『憲法』では水資源の所有権を、『水法』では取水権をそれぞれ規定している。国は次々に一連の法規規則を公布し、水利権に対する管理を強めている。その内の『取水許可制度実施規則』、『内モンゴル・寧夏黄河本川の水利権転換試行業務に関する水利部指導的意見』、『水利権譲渡に関する指導的意見』、『水利権制度整備枠組み』、『黄河水利権転換管理実施規則(試行)』、『黄河水量調節管理規則』、『黒河本川水量分配案』、『農業灌漑水源の占用・灌漑排水工事施設の補償に関する規則』、『遊水地運用補償暫定規則』、『取水許可監督管理規則』、『取水許可水質管理規定』、『水利工事給水価格管理規則』等はそれぞれ異なる分野での水利権水市場制度整備の内容を表している。市場取引に関しては、『民法通則』・『契約法』・『担保法』等の法律法規がある。この他、中国が現在制定を進めている『物権法』等の法律も水市場の整備において重要な役割を担うであろう。

内容の面から見れば、中国の水市場整備はすでに以下のような法律制度条件を整え始めている。

- (1) 水資源に関する二つの権利は徐々に分離される傾向にある



水資源所有権と使用権の分離は、水利権移転の前提である。国有資源或いは国有資産に関して言えば、所有権と使用権が分離可能なことは紛れもない事実である。法律上は、水資源の所有権と使用権の分離を明確に規定してはいないが、法律による研究解決を要する必然的事項となっている。一般的に言えば、水資源は国が所有するという特定性から、水資源所有権は移転できない。水利権移転は実質的には水資源使用権及びそれに派生する権限の譲渡である。国の法律が水資源の所有権と使用権の分離を明確化していない状況下においても水利権移転の実務を妨げず、実務を通して総括により法律で規範することができる。

現在二つの権利の分離に合わせて水資源総量規制と原単位管理制度もすでに構築され始めている。長期的な調査評価を通して、既に全国と各流域及び各行政区域の水資源量が基本的に把握されており、各地域でも各業界生産用水と生活、生態用水原単位の基本的な制定がなされている。このことは、水市場構築の上で基礎であり前提条件となる。この基礎を踏まえて水資源の行政区域内での配分を実現し、初期水利権配分を完成させ、水利権の移転を行なう。

### (2) 水利権主体は徐々に明確化されている

中国の『憲法』及び『水法』では、国が水資源の所有権を行使することが明確に規定されている。しかし、水利権即ち水資源使用権の主体は規定されていない。水利権が移転できることから考えると、水利権の主体は市場取引に参加できる者でなければならないため、水利権の主体は実際の利水者でなければならない。水利権研究調査及び水利権管理規定から見ても、この点はしだいに人々に受け入れられるだろう。

水利権の移転試験において積極的な役割を果たす政府部門は水利権の主体になるべきではない。水利権制度の整備プロセスにおける二つの段階で、政府部門はその役割を果たすべきである。初期水利権配分の段階では、政府（地方と中央の両方）は職権区分に従い、水資源の行政配置権を行使する。水利権が利水者の手に渡るまで、上から下へ水資源を配分していき、水利権分配のプロセスを完成させる。水利権の移転段階では政府は水資源所有権者及び水利権の移転監督主体としての職能を行使する。言うまでもなく、この2つの段階において政府が有する権利はどれも水利権ではなく、政府は水利権の主体にはなれない。

### (3) 初期水利権配分制度は徐々に構築されつつある

水資源配分制度と水利権の授与制度の整備は、共に試験中で構築されつつある。

水資源配分制度に関しては、『水法』ですでに水量分配案が確立されている。現在、中国はいくつかの大流域における水資源総合利用計画を作成中である。一部の水不足の流域は法に基づいた本流域と地区の分水案を前後して制定している。これらの計画と水量分配案は水資源配分制度において重要な内容である。水利部も『水量分配暫定規則』の制定を進めている。一部地区では現在初期水利権配分モデルが展開されている。また水利権の授与制度に関しては、中国が現在実施している『取水許可制度管理規則』の改正作業が進められている。

水利権移転という角度から分析した場合、これらの計画案は初期水利権配分の基礎或いは根拠とすることができる。しかし、水利権の取引における水資源管理には非常に高いレベルが求められており、水利権移転は水資源の科学配分をベースに構築され、水資源の流域と区域の間における配分は非常に複雑な問題である。水利権の取引は必ず水資源配分案を根拠とし、水資源配分案

の未確定、或いは水資源配分案はあるが争議が大きい場合、又は実施される水利権移転に関する実行可能性の論証後に明らかに水資源配分案に適さない場合は、いずれも水利権移転を実施してはならない。

初期水利権配分は異なる利用者と異なる地区及び異なる社会階層の水利権の所有及び水資源の経済循環と生態バランスに直接影響を及ぼす。初期水利権配分により差がない区域間に先天的な不均衡を生み出してはならない。水利権の配分は「社会利益の優先、生態水需要の確保、公平性と効率の並存、適切なゆとりを持たせること」という原則に基づき、水資源の総量・質・構造及び各種用水ニーズとニーズ構造の把握をもとに国が統轄配置を行なう。

言うまでもなく、試行中のこれらの計画と水量配分案はいずれも初期水利権配分ではないため、初期的水利権配分の完全に整備された制度は未だ構築されていないと言える。

#### (4) 水利権移転規範化の標準的文書が次々に公布されている

『水法』は節水の分野において多くの規定を設けており、総量規制と原単位管理を結合した制度・取水許可と水資源有償使用制度の実施、国による企業と個人の合法的な水資源の開発利用の奨励及びその合法的権益の保護、建設プロジェクトの新規建設・拡張・改善、節水措置の制定、節水施設の関連建設等の規定があげられる。これらの規定は水利権の移転に可能性を与える。2004年6月、水利権転換の審査権限とプロセスを規範化し、水利権転換の効果を保障するために黄河水利委員会が公布した『黄河水利権転換管理実施規則（試行）』が正式に施行され、このことは黄河における水利権転換が全面的に開始したことを示している。当該『規則』では、総量規制原則・統一調節原則・水利権明晰原則・持続可能な利用原則・政府の管理監督と市場調節結合の原則等を規定すると共に、水利権転換審査権限とプロセス・技術文書の作成・水利権転換の期限と費用・組織実施・監督管理と法的責任等の全てに対して明確な規定を設けており、中国の水利権転換に関する法制整備の新たな道標となっている。2005年1月、水利権制度の整備を更に推進し水利権譲渡行為を規範化するため、水利部は各地の水利権譲渡の実践をもとに『水利権譲渡に関する若干の意見』を公布して水利権譲渡に対する基本的原則・制限範囲・譲渡費用・譲渡年数等に対して規定を設けた。また『水利権制度整備枠組みの通知配布に関して』を発表して、水利権制度体系は水資源の所有権制度・水資源の使用権制度・水利権の移転制度の三つの内容から構成されると解すると共に、制度整備の具体的な内容を挙げている。これらの政策性文書の公布は、現在の水利権制度整備に対する認識レベルと客観的な実状を基本的に反映しており、中国の水利権制度整備における重要な成果であるといえる。未だ初歩的ではあるが、中国の水利権譲渡実務の基本となる標準的文書がすでに形成されており、これらの政策と法律法規は中国の水市場における短期的運営と今後実施する水利権転換譲渡実務の基本的根拠となるであろう。

### 2.2.3 水市場の整備には更に完全な法律制度が必要

現行の水市場に関する法律制度は、直接的又は間接的に水利権の移転に対して各種規定を設けている。これらの規定の一部は、中国における水利権の移転に関する実状に即しているが、各種法律法規の公布日が異なる他、中国の水利権の移転は未だ試験段階にあり、水利権の移転に伴う多くの問題は未だ表面化していないため、これらの規定における多くの内容は暫定的なものに過ぎず、更に多くの内容が水利権移転の実施や水市場の整備を阻害するものとなっている。このことから分かる通り、現行の水市場に関する法律法規には未だ多くの欠陥が存在し、水市場の整備

が進むのに合わせて相応の改善が必要となっている。具体的には主に以下の点があげられる。

(1) 水資源所有権の行使主体を規範化する制度が必要である。現行の法律法規は水資源の所有制形式に対して規定を設けているに過ぎず、所有権の実現形式に対しては明確な規範が欠けている。そのため、所有権の授権行使主体が不明確であり所有者不在の状態になっている。『憲法』と『水法』では国が水資源所有権の主体であることが明確にされているが、国が如何に所有権を行使するかという点に関しては具体的な規定されていない。『水法』は国務院水行政主管部門が全国水資源の統一管理と監督作業を担当し、国務院の関係部門が職責に基づいて業務を分担し、水資源の開発・利用・節約及び保護等の関連する管理作業を協力して行うと規定している。しかし、これらは水資源管理権に対する規定であり、所有権行使主体に対する規定ではない。水市場の整備において、水資源所有権の行使主体及びその権力と責任は水市場の基礎的な制度内容であり、必ず整備しなければならない。

(2) 水資源使用权制度を明確にする必要がある。現行の『水法』には取水許可制と水資源費徴収に関する規定が設けられており、これは中国の水資源有償使用制度の構築に一定の役割を果たしている。しかし、ここには問題がある。取水許可を通して取得される権利性質の規範が不明確である点である。即ち、「水資源使用权」の概念が明確にされていないため、利水者に使用者としての明確な権利主体地位が与えられておらず、その使用权は長期的で安定していない上、取引の内容も備えられてない。使用权の権利帰属が不明確で有効に取引できないため、権利の主体が取引メカニズムを通して使用权を取得することもできず、行政プロセスにより使用权を取得する他ない。また、このような使用权は一旦取得すると簡単には変更できない権利で、他人に譲渡することができなくなる。このような制度規定、市場メカニズムにより資源を有効に配置するという要求にそぐわず、資源配置のバランスと調整を実現できず、資源を浪費かつ不足させるという二つの問題を同時に抱えることになりかねない。水資源費の不明確な性質は、水資源使用权の内容とメカニズムの更なる規範化の実現に影響を及ぼしている。水市場整備の過程で、市場の要求に即した水資源使用权制度を確立しなければならない。

(3) 水利権移転制度を確立する必要がある。『水法』と『取水許可制度実施規則』に基づくと、中国における水利権の取得方法は許可所得と許可以外の取得があり、両者はいずれも法律規則に基づいた取得である。また、『取水許可制度実施規則』は取水許可証が転換できない点を明確にしており、このことから中国は明らかに水資源使用权の転換を禁じている。現在、中国における水資源の再配分は基本的に国により独占され、依然として主に行政分与の方法に頼っている。有効な法的保障と経済抑制手段が欠如しているため水資源価格に著しいひずみが生じ、水資源の有償使用原則が徹底されていない。無償或いは低価格で水を使用する現象が非常に一般的であるため、その資源の配置効率が低下し、取水者と利水者に真の意味での内在的制約と刺激がない。そのため、粗放な水の使用が増加、深刻な浪費が生じ、往々にして「公有地の悲劇」が発生しており、水資源使用の経済的効果に直接影響を及ぼしている。また、効率が悪く不公平であるため、水資源の持続可能な使用に影響を与えている。

水市場整備の過程で、水利権の移転制度の確立は必須である。これには、主体、移転方式の実現、水利権の移転のプロセス、効力等の多くの内容が含まれる。水利権の移転制度は水市場の重要な内容であり、完璧な水利権の移転制度を確立してはじめて水市場の真の意味での構築が始ま

る。

(4) 水資源収益補償メカニズムを整備する必要がある。水資源は国が所有しており、国が収益を得るべきである。収益は主な目的ではないが、少なくとも水資源保護資金の財源の一つである。当面、『水法』は水資源費の徴収に限って原則的な規定を設けているに過ぎず、水資源費を徴収する国の規則が公布されていない。また、20以上の既に水資源費を徴収している省・市・自治区の費用徴収基準も非常に低い。徴収する水資源費には主に河川管理、維持費用、工事費用、利水者費用等が含まれる。その構造の組合せが不完全であるため資源水価格が含まれておらず、水資源費の徴収基準が水の実際価値を下回っており、水資源の稀少度合いを反映するには程遠い状態である。このような比較的低い水価格は、実際に水資源使用权の再配分を調節する役割が低い。このため使用权の再配分の多くが市場を通して利水者に収益する権利を与えるのではなく、主に政府部門の用水計画を通して実施されるようになっている。また、汚水排出費と基準超過汚水排出費は本来なら国が徴収して水資源環境の汚水排出によって生じた価値損失の補填や汚染補償及び生態補償に用いられるべきであるが、実際には納付される汚水排出費は補償の極僅かな部分を占めるに過ぎない。その上、一部は企業へ返還されて汚染整備に使用されており、水資源の生態価値は未だ良好に実現されていない。この他、資源収益補償政策の不完全さや水資源費と汚水排出費の不明確さと不合理な使用により、水資源保護の資金が保障されないという事態が生じ、水資源配置の最適化の要求に応えることもできない状態である。

(5) 水市場の管理制度を確立する必要がある。中国水市場は市場メカニズムと行政マクロ制御が結合してできた産物である。『水法』に水行政主管部門の管理についての比較的明確な規定があるが、水市場の管理は行政管理とは異なる。また、『取水許可制度実施規則』でも取水許可の管理について規定されている。この他、水利権取引の管理についての規定は『水利権譲渡に関する若干の意見』などのような規定に関わる文書に断片的に見られる。しかし、管理主体・管理権限・管理方式・管理内容などの水市場の管理についての明確で系統だった規定はまだない。言うまでもなく、水市場構築の過程で水市場の管理制度を整備する必要がある。

### 2.3 経済条件

20年以上にわたる改革開放と発展を経て中国の経済力は明らかに増強され、社会主義経済体制は確立され始め、資源配置の中で市場メカニズムが果たす基礎的役割は日増しに顕著になり、経済発展の体制環境に大きな変化が生じた。しかし、各地の経済発展水準が極めて不均衡で、地域格差が存在し、各地の経済発展に起因する水資源の需給に変化が生じた。経済が比較的発展している地区は既に水利権を購入するだけの経済力を備え、東陽-義烏の水利権の取引はこのような経済条件の下で生まれたものである。また、業界ごとの水利用効率に非常に大きな差がある。一部の水利用効率が高い業界の経済は急速に発展し、既に水利権を購入する能力を備え、異なる業界で経済手段を通して水利権取引を行うことが可能になっている。発電企業の灌漑用水の購買や内モンゴルの水利権転換はこのような条件下で生まれたものである。

総合的な分析からわかるように、中国の一部地区及び一部業界は既に水利権の転換を実現する経済力を有し、水市場構築の経済条件が部分的に整っている。

## 2.4 工事技術条件

水市場の構築に工事技術条件は不可欠である。水資源は有形の流動性資源であり、水資源が異なる主体の間で転換を実現するためには、一定の工事技術条件を備えることは必須である。これらの工事技術条件とは、水資源を輸送するための調整工事・河道・用水路・パイプライン等の工事施設である。

中華人民共和国の成立以降、中国は水利事業を大々的に発展させ、弊害を取り除き有益なものは発展させ、非常に大きな成果をあげている。建設済みの水利工事の年間給水量は 5,200 億 m<sup>3</sup> に達し、農地灌漑面積は 2.4 億ムーから 7.4 億ムーに増加し、灌漑農地で生産される食糧は全国の食糧生産高の 2/3 以上を占めている。累計 1.6 億人と 9,000 万頭余りの家畜の飲用水不足を解決し、比較的完全な給水工事体系を形成し始めている。これらの給水工事体系は計画経済体制下の産物であるとは言え、中国における水資源配置の基本構造を概ね確立しており、水市場の取引を行う上で信頼できる主要な工事手段であるといえる。

しかし、50 年以上にわたる水利建設の成果として、水市場に不可欠な優れた工事技術条件をもたらしたとは言え、現在既に相当部分の水利工事が老朽化し、多くの灌漑区域の投資不足が原因で周辺施設が非常に劣化した状態となっていることを明確に認識しておかなければならない。また、水路系の水利用係数が非常に低く、灌水技術が立ち遅れており、一部の灌漑区域では洪水灌漑法や畝間灌漑が依然として存在し用水が浪費されている。しかし、このような状況の存在は、水利権について農業灌漑区域等の利益が低い産業から発電所等の利益が高い産業への転換への可能性を示しているといえる。

言うまでもなく、現在中国では水市場構築のための工事技術条件が決して完備されているわけではない。水市場の整備を順調に進め、良好な運営をするためには、水市場の工事技術条件を一層高め、目標を持った技術的構成を行なう必要がある。

## 2.5 管理条件

水市場には「準市場」という特徴があるため、水市場の設立後の良好な運営には政府にてマクロ制御の実施が必要になる。水市場に必要な管理条件は、政府の行政管理職能を具体化し、国の所有権者としての利益・公共の利益・社会の安定と水市場の取引秩序を保護するものでなければならない。このためには効果的な行政管理体制と管理手段を有していなければならない。

現在中国の水資源の管理体制には、既に概ね整備された管理構造がある。管理の階層構造については行政階層管理に則して実行し、一部の事務は流域と地域を結合した管理体制を実行する。管理範囲については、水利事務一体化管理を行なう。管理内容については、職能転換の要求に応じて各種改革を行なう。管理レベルについては、長年の実践を経て管理主体は概ね水市場整備の条件を満たしている。

しかし、現行の管理体制にはまだ不十分な点が多い。現行の法律法規が流域管理機構に賦与した行政執行権があまりにも漠然としているため、その権威性を確立し難い状態にある。各機構は

独自の管理職能から出発して監督管理メカニズムを確立しており、各機構の法定職責の違いにより生じた組織構造の矛盾と授權の不確実性は、行政の責任転嫁や法律の法律執行の交錯という状況を時に発生させている。この他、流域内の各行政地域も独自に政策を実施し、水不足の地域は「取水の最大化」を目標に掲げ、地方の多くは地方経済発展のための用水という視点から出発しており、管理者の視点で管理を行っているわけではない。加えて流域管理機構に権威が欠如し、沿岸の各行政地域の用水状況に対して有効な監督或いは制裁を行なうための相応の法律法規がない。そうなると、水資源管理の実践において流域管理機構に必要な全体統一のモデルを構築するすべがないために、水資源に対して分割管理が実施され、国と地方の分裂と利益衝突が引き起こり、管理制度の実施が十分になされないという事態が起こりかねない。国家権益の実現においても十分に規範化がなされないであろう。この他、管理理念では依然として行政干渉が重視され、管理方式ではいまだに事前審査を重んじられていることなどが挙げられる。

この他、現行の資源管理体制は決して水市場の管理体制とは言えない。水市場の管理を満足なものにし、現行の水資源管理体制をベースに、水市場の構築と市場管理機構・市場管理職権・管理範囲といった管理体制の整備が必要である。

管理手段については、計画体制下で政府管理が長期間続いて以来行政手段が主体になっている。水市場の良好な運営を実現する管理条件を更に構築するため、政府は下記いくつかの面でのマクロ制御を行なうべきである。(1) 取水に対する水資源費の徴収、国の水資源所有権の具体化、経済手段による水市場のコントロール、水資源配置の最適化の実現、(2) 水価格、特に取引における水価格に対する指導の実施、市場の取引プロセスの規範化、(3) 市場取引における公共利益に対する保護と緊急状態における処置の強化、関係する管理手段の増強、(4) 水市場の取引に係る争議の調停、行政手段を活用した水市場における不法行為、特に水行政主管部門に関係する行為の処理。

この他、業界組織管理、農民利水者協会への参与と管理などの管理形式の奨励と育成に力をいれるべきである。言うまでもなく、中国における水行政主管部門の職能転換の推進と水利権制度の構築に伴って、中国の水市場整備に関する管理条件は段階的に改善されつつある。

## 2.6 本章のまとめ

水市場整備の条件には、主に政策条件・法制条件・制度条件・経済条件・工事技術条件及び管理条件等が含まれる。長年の模索と実践を通して、中国は一部の条件を既に備えており、一部の条件が整備され始めている。しかし、不十分な点が多く、一層の整備と改正を必要としている。総体的に見れば、現行の政策条件は水市場の設立に寄与し、現行の水市場に関する法律法規制度は既に水市場の設立に必要な要素を備え始めており、直接的あるいは間接的に水利権取引をそれぞれ規定しているが、未だ不十分な点が多い。水市場整備の経済条件と管理条件は、既に概ね整備されている。中国の比較的整備された給水工事体系は、既に水市場の取引を実施する上で信頼できる主要な工事手段となっている。一部の水利工事は老朽化して修理もされておらず、水利権を利益の低い産業から利益の高い産業へ転換するという選択肢も見えてきた。

### 第3章 水市場整備の基礎制度

水市場は準市場ではあるが、その他の市場と同様に必ず明確かつ特定の市場主体と市場客体及び市場行為の内容が必要である。水市場の主体は水利権を有する権利主体であり、水市場の客体は即ち水利権であり、内容は水利権の取引である。水市場においてこれらの要素はいずれも必ず水市場の制度で規定され、制度により保障されなければならない。

水利権制度のもとでは、水市場の整備に際して4つの基礎制度を確立しなければならない。水利権の配分制度・水利権の授与制度・水利権取引制度と権利保障制度である。水利権の配分制度と水利権の授与制度は水市場の主体と客体を規範化し、水利権取引制度は水市場の取引における行為<sup>11)</sup>を規範化する。権利保障制度は水市場の主体・客体・取引に対する保障である。本章では主に水利権の配分制度・水利権の授与制度・権利保障制度の内容を検討する。水市場の基礎制度の構造は図3-1の示すところである。

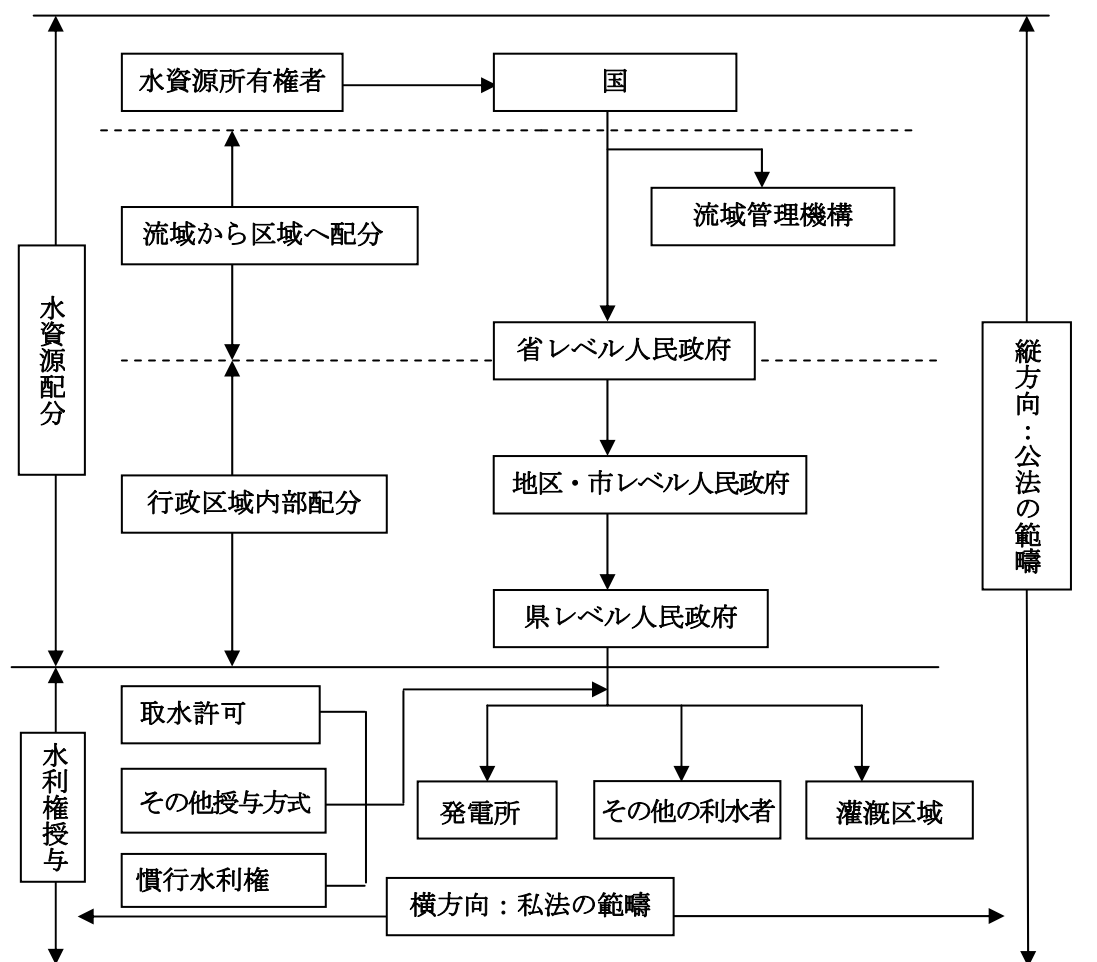


図3-1 水市場の基礎制度構造

<sup>11)</sup> 水利権取引制度には、水利権譲渡制度・水利権賃貸制度・水利権抵当制度・水利権請負制度等の多くの法律制度が含まれる。その内、最もよく見られるのが水利権譲渡制度である。水利権譲渡制度の内容は課題4『水利権の譲渡制度及び管理に関する研究』を参照のこと。当レポートでは重複して述べないものとする。

### 3.1 水資源配分制度

水利権制度における水利権配分制度では、水資源の所有権と使用权の分離について述べ、その中で水資源の使用权の国から地方への段階的な割当が保障されること、最終的に取水者へ配分することを定めている。水利権配分原則・プロセス・方案に関連する法律法規体系は、水市場構築の基礎である。

#### 3.1.1 水資源配分制度の理性的要件

水利権配分制度には、主に国から地域への配分と地域内部におけるトップダウン式の配分という二つのレベルの配分が含まれる。第一のレベルには、国から地方への水資源配分の際に考慮すべき要素・原則・プロセス及び配分メカニズムが含まれ、第二のレベルには、上級政府から下級政府への水資源配分の際に考慮すべき要素・原則・水利権の優先順位及び配分メカニズムが含まれる。

第一レベルにおいて、水利権配分制度は主に流域管理機構が国を代表して国が所有する水資源の使用权を各省の行政区域に配分するとしている。第二レベルにおいて、水資源配分制度は水資源の所有権が行政体系内部でトップダウン式に配分されることを保障する。即ち、各レベルの政府の水行政主管部門が行政職権を行使して水資源使用权のレベル別配分をする。水資源はこの二つのレベルの配分を完了して、初期水資源配分の第一歩を踏み出したこととなり、次のステップでは水利権者が水利権を獲得するために条件を構築した。

水市場の構築は必ず水資源配分をもとに構築すべきである。なぜなら、水市場が水利権の自由な流通を前提とし、水利権の自由な流通とは水利権者が完全な意義の上での水利権を取得することを基礎としているためである。つまり、水利権取引に参加する水利権者のみが真の水利権者であり、この原則が成り立ってはじめて自己の水資源使用权の譲渡及び取引が可能となり、水市場の構築が実現される。従って、水市場の構築の前に、必ず全国の各大流域における水資源配分作業を完了し、整備された水資源配分制度を構築しなければならない。

#### 3.1.2 水資源配分制度の現状

現在、中国は水資源配分の関連研究と試験作業を実施しているところで、完全な水資源配分制度体系は未だ形成されていないが、一部の流域と地区では地方性規範が公布され、中国の水資源配分制度の構築に有効な模索が行われている。

一部の水不足の流域は、法に基づいて本流域と地区の分水案を前後して制定している。例えば、『黄河給水量年度配分及び本川水量調節案』及び『黄河水量調節管理規則』は黄河流域で実施される水資源総量規制の根拠となり、『黒河水量分配案』・『漳河水量分配案』・『新疆ウイグル自治区タリム流域水資源管理条例』等はそれぞれ省境と地区間の分水割当を確定している。これらの水量分配案は水資源配分制度における重要な内容であり、今後の水資源配分制度の構築に経験を蓄積している。水利部も『水量分配暫定規則』の制定を進めている。

一部地区では初期水利権配分試験が展開されており、大凌河流域・寧夏と内モンゴル黄河本川区・松遼流域及び霍林河流域の初期水利権配分モデルがあげられる。また、中央は桑幹河水利権明晰モデル・拒馬河水利権明晰モデル・浙江水利権制度構築モデル及び南水北調水利権配分の展



開を計画している<sup>[12]</sup>。

言うまでもなく、水資源配分制度の二つのレベルでは既に一部の試みが行われており、これらの有益な試みは中国における今後の完全な水資源配分制度の確立に基礎を構築している。

## 3.2 水利権の授与制度

水利権の授与制度は水資源配分制度と関連しており、取水者又は利水者が水利権を取得するための制度である。水市場の主体として、取水者又は利水者は水利権を所有してはじめて合法的な譲渡が可能となるため、水利権の授与制度は水市場構築の基礎であるといえる。

### 3.2.1 水利権授与制度の理性的要件

水利権は有形の運用者と無形の権利の二つの部分から構成されている。そのため水利権授与制度はこの二つの面から明確にしていかなければならない。

(1) 無形の権利の面では、水資源の使用権を法律上で明確化し、取水者又は利水者が合法的に完全な水利権を所有することを認める必要がある。第三者の法的利益を侵害せず水環境に危害を与えないことを前提に、授与された水利権が法的に譲渡されることを認める。法的に水利権を取得し、水資源費を納めてはじめて水資源の使用権と譲渡権を獲得することができる。用水条件や水環境状況に変化が生じた場合、或いは水利権の期限が満了した場合に限り、授与機構が法定プロセスに基づいて水利権の期限・内容・条件等に対して変更や調整或いは抹消することができる。

流域と地域の水資源計画及び環境保護の要求に基づき、水利権を授与する優先順位を確定する。用水の用途から見て、原則として人間が基本的生活を送る上で必要な用水を優先する。各地の実際の状況に基づいて用水を授与する順序を決める。水利権類型から見て、原則として慣行水利権と水利権申請の順序を優先して水利権を授与すべきである。これをもって異なる類型の水利権の優先順位を確定する。

(2) 有形の運用者の面では、国が用水に対して総量規制と原単位管理を結合した制度を実施し、関係部門は査定された業界用水原単位、経済技術条件及び水量分配案に基づいて提供可能な本行政地域の水使用量を確定し、年度用水計画を定め、本行政地域内の年度用水に対して総量規制を実施し、これをもとに授与する水利権の量と質を決定する。

このように一連の権利主体における権利と義務を明確にし、管理者が厳格な水利権の授与制度を実施してはじめて、水利権の異なる主体間で合法的に水利権の使用・収益・処分等の権利を行使することができ、水市場の構築の基礎が築かれたことになる。

### 3.2.2 現行の取水許可制度の分析

現在、中国における水利権の授与制度は主に取水許可制度であり、取水申請を通して水利権を

<sup>12</sup> 程曉水『中国水利権制度整備の理論と実践』、中国水利権制度整備研究プロジェクト国際セミナー交流資料、2005年12月、北京。

取得する。この他、その性質は明確にされていないが、中国は慣行水利権を認めている<sup>[13]</sup>。取水許可制度は完全に整備された水利権授予制度ではないものの、中国の現段階での水利権授予に関する主要制度であることに変わりはない。

現在、中国の取水管理では既に一連の整備された制度が形成されており、その主な根拠となるのは国务院が1993年に公布した『取水許可制度実施規則』である。この規則は水利権制度の確立に良好な基礎を構築し、水資源の取得と使用の秩序立った管理を実現しただけでなく、異なる種類の取水のプロセス及び有償か否かに関して異なる要求を提起している。第一に、家庭生活・家畜の飲用・農業灌漑の少量取水及び人力・畜力或いはその他の方法による少量取水である場合、取水権の申請は必要なく無償で取得できる。第二に、農業の応急早魃対策や坑道の保障等の地下工事の安全と生産の安全のため、公共安全や公共の利益に対する侵害を防御及び除去するために必要な取水である場合、取水権の申請は必要なく水資源費を納付する必要もない。第三に、その他の地下或いは河川や湖から直接取水する場合は、いずれも取水権を申請しなければならない。また、取水権の申請・審査承認・制限・取水権者の義務等に規定が設けられている。水利権の授与制度は一定割合で水資源の無秩序な採掘に有効な歯止めを掛け、水資源の利用を規範化し、節水と水資源の統一管理を促進した。

しかし、『取水許可制度実施規則』を核とする水利権の授与制度は計画経済時代の産物であり、行政管理を重視し、市場調整を軽視した考え方は社会の発展に伴って、次第に水資源の合理的かつ高効率な配置という目標に適さなくなってきた。特にその中の「取水許可証は譲渡してはならない」という規定は、既に水利権の取引メカニズムを構築する上での法的障害になっている。実際には、多くの地方も現行の『取水許可制度実施規則』の規定を打ち破り、独自に水資源の転換と取引を実施している。

このような発展情勢に適応するため、水利部は『取水許可制度実施規則』に対して数年にわたる改正作業を行っており、近日公布される見通しである。改正中の『規則』では、法的に取水権を取得した団体と個人は、製品と産業構造の調整・技術の改革・節水等の措置を講じて水資源を節約した場合、取水許可の有効期限と取水限度内において、元認可機構の認可により、法的にその節約した水資源を有償譲渡することができ、元認可機構で水利権の変更手続きを行うという明文規定を設けている。これは水利権の取引メカニズムの構築に法的根拠を供するものである。この他、『規則』は慣行水利権を認めており、第四条で、農村集団経済組織及びその構成員が当該経済組織の溜池やダムの水を使用する場合、取水許可証を申請する必要はないと規定している。また、緊急状態における水行政主管部門の管理権を強化している<sup>[14]</sup>。

<sup>13</sup> 現行の『取水許可制度実施規則』第三条に、家庭生活・家畜の飲用・農業灌漑の少量取水及び人力・畜力或いはその他の方法による少量取水である場合、取水権の申請は必要ないとされている。

<sup>14</sup> 改正中の『取水許可条例』第四条に、坑道等の地下工事施工の安全や生産安全を保障するために一時的な応急措置として取水(排水)する場合、(四)公共安全或いは公共の利益への危害を取り除くために一時的な応急措置として取水する場合、(五)農業で早魃対策の場合や生態環境を守るために一時的な応急措置として取水する場合は、取水許可証を申請する必要はないと規定されている。

### 3.3 権利保護制度

水利権制度における権利保護制度は、国の法律により政府と水利権権利者それぞれの権利義務を確定するものである。権利者については、権利が違法な侵害を受けないことを保障し、独立主体として水市場の活動に参加することを保障する一方、水資源保護と合法的な水資源の取得使用及び第三者の利益を侵害してはならないという義務を与えている。国と水行政主管部門については、水利権の配置と取得を管理する職権を与え、同時に水利権の転換と水市場の監督管理を強化し、公共の利益と第三者の利益の侵害を防止することを求めている。

#### 3.3.1 権利保護制度の理性的要件

真正かつ有効な水市場には、権利保護制度が必要である。権利保護制度により、権利主体の権利行使及び権利内容の不可侵を保障し、権利を侵害する行為に有効な歯止めを掛けると共に、それを処罰し、同時に第三者の法的権利が水利権者の水利権行使により侵害されないように保護する。

第一に、水市場では水利権権利者、即ち水利権の主体が平等かつ自由に水利権市場へ出入し、水利権の使用と処分を自主的に決定できることが求められ、これは制度により権利保護を提供することとなる。

第二に、水市場では権利者に完全な水利権を与えることが求められる。権利者が水利権を所有することは、水市場を構築する前提条件の1つであるため、水市場の構築には法律による権利者が水資源の使用権を所有することを保障する必要がある。

第三に、水市場では権利者の正常な水利権の使用と水利権取引が法的に保護されている必要がある。権利者の所有する水利権は、必ず合法的ルートを通して水資源を利用かつ譲渡し、水資源の経済価値と利益を取得できるものでなければならない。

第四に、水市場では権利者の水資源利用が国の関連規定に合致していることが求められる。権利者は水資源の各種権利や機能を所有する際は必ず国の法律法規と他者の法的利益を制限とし、この範囲を超える水利権と権利者が法的保護を受けることはない。

第五に、水市場では水利権権利者の法的利益を侵害する行為に対して制止と懲罰を行うことが求められ、これによって市場の有効な運営を保障し、市場秩序を維持する。

#### 3.3.2 水市場に適応した権利保護制度

水市場の要求に適応するため、権利保護制度は必ず以下の二つの観点から見た内容を含まなければならない。

第一に、国は水資源所有権者としての権利（権力）義務を有する。国は水資源の所有権者と水市場の監督管理者として、全国における水資源の合理的配置を保障し、流域間の導水等の方法により各地の人々の基本生活用水と農工業生産用水を保障しなければならない。また、国は水資源を保護するための法律法規を定め、権利者による合理的範囲内での水資源の開発利用を規定し、水資源の許容能力を引き上げ、生態用水を保障しなければならない。国は汚水排出を抑制するための制度を整備し、水使用権の濫用により水域を汚染した権利者に処罰を科す。また国は緊急の状況において権利者の水利権を徴用する権利を有し、権利者は必ず無条件でこれに従わなければならない。

ならない。但し、国も事後において相応の補償責任を負わなければならない。

第二に、社会水利権権利者・水利権使用者の権利及び義務があげられる。権利者は法律法規の範囲内及び数量内において自由に水利権を行使することができ、一切の個人と団体による制限も受けない。また、権利者は法律法規の範囲内及び数量内において自由に余剰の水資源を交換・譲渡することができる。権利者は水資源を合理的に使用し、破壊しない、権利侵害をしない、汚染しないという義務を負わなければならない他、権利者は国が水利権を徴用する場合それに従わなければならない。

現在、中国の水利権に関する保護制度が未だ体系化されていないため、『民法通則』と『契約法』及び行政法規の関連規定を準用することができる。当然、『水法』や『取水許可制度実施規則』等の法律法規も重要な根拠となる。中国が制定を進めている『物権法』は、政府と水利権権利者の間及び権利者間の権利義務関係の規範化に対して、非常に重要な役割を果たすであろう。

### 3.4 本章のまとめ

水利権制度の下では、水市場の構築に際して水資源配分制度・水利権の授与制度・水利権取引制度及び権利保障制度という四つの基礎制度の設立が必要である。それによって水市場の主体、客体と取引行為を明確にし、その権利を保障する。水資源配分制度には、国による地域への水資源配分と地域内部における上下の水資源配置制度が含まれる。水利権の授与制度の主な形式として、中国は取水許可制度を既に構築し始めており、水利権制度の確立に比較的優れた基礎を構築している。しかし、中国における水利権発展の実践ではこの制度を改善し続けることが求められている。水利権制度下の権利保護制度は、国の法律という形で政府と水利権者それぞれの権利義務を確定している。水利権制度下の水市場では、権利保護制度において国の水資源所有者としての権利（権力）義務及び社会権利者と水利権使用者の権利義務を明確にすることが求められている。

## 第4章 水市場の法律法規体系の整備

一連の規範的かつ科学的な水市場の法律法規体系を確立することは、水市場の構築の規範化と制度化及び法制化を促すための基礎となる。また良好な市場秩序を構築し、公平な競争と公平な取引及び正当な運営を確立することにより、水市場の正常な運営を維持するための法的保障となる。従って、水市場の運営に関係する各種法律法規の制定と整備は、水利権の取引管理の強化と水市場の発展を阻害する各種不当行為の防止に寄与するものであるといえる。

### 4.1 水市場の法律法規体系の概要

水市場の法律法規体系は水市場を接(続)点とし、水市場の運営の規範化により形成された一連の有機的な統一体である。東陽-義烏の水利権交換と寧夏-内モンゴルの水利権転換モデルを見ればわかるように、中国の水市場は決して完全な水市場ではなくむしろ開始されたばかりであるが、水市場のモデルが形成され始めているといえる。

現在の水市場自体の特徴を考慮すると、中国における水市場の法律法規体系には水市場内部の自己規範と外部の環境規範が含まれるべきである。水市場の内部規範では水市場の自立性が重視され、その規範の対象は主に水市場の基本原則、水市場の主体、水市場の取引形式、水市場の制限条件、水市場の取引仲介及び争議の解決と法的責任の制度に及ぶ。これは水市場の運営に必要な自己条件である。その内、(1) 水市場の基本原則は、水市場の構築と運営の根本規範であり、水市場における取引はいずれもこれを根拠および行為の限度とする。(2) 水市場の主体と水市場の制限条件とは、水市場参入メカニズムに関する規定である。即ち、どのような者が水市場に参入して取引を行うことができるかという水市場の主体を決定し、また制限条件を設け消極的な角度からどのような者の参与とどのような行為が水市場で歓迎されないかを明確にしている。(3) 水市場の取引形式は、市場主体が取引行為を行う際の参考と指導として提供され決して強制的なものではないため、市場主体はその他にも更に多くの取引方法を約定することができる。(4) 水市場の取引仲介は市場運営に対して補助的役割を果たし、主に市場主体に場所とプラットフォーム或いは媒体を提供し、市場主体双方同士を連携させるものである。(5) 争議の解決と法的責任についての規定は水市場の紛争解決に寄与し、水市場の障害を除去或いは減少させ間接的に水市場の健全な発展を維持するものである。

水市場の円滑な運営には内部規範体系の協調が必要なだけでなく、良好な外部環境も必要である。外部環境とは、主に政府の市場に対する管理と監督があげられる。政府の監督管理の内容としては、主に水利権の取引価格規則と第三者の保護・補償制度及び水市場危機管理等がある。水利権の取引価格規則は市場主体が取引を行なう際の条件を設定し、取引が合法的かつ合理的な枠組みの中で行われるようにするものである。また、水利権の取引により第三者に損失或いは影響が生じた場合、第三者の保護・補償制度により処理する。当該制度は国の利益及び第三者の利益を侵害しないという水利権取引の基本原則と呼応する。一方、水市場の危機管理制度は自動車のスペアタイヤに相当し、水市場の運営において緊急状態が生じた場合に必要な保障を提供する。

## 4.2 水市場の法律法規体系整備の主な内容

中国における現行の水利権譲渡に関する規定としては、主に『黄河水利権転換管理実施規則（試行）』と『水利部の水利権譲渡に関する若干意見』が挙げられるが、水市場の法律法規体系としては未だ完全ではない。主な問題としては第一に、現行の『水法』には取水許可制と水資源費の徴収に関する規定があるものの、取水許可を通して取得される権利の性質に対する規範が不明確である点が挙げられる。つまり、「水資源使用权」の概念が明確に規定されていないために、利水者には明確な使用者としての主体的地位が与えられておらず、利水者の水使用权にも長期的な安定性がなく水利権を効果的に転換することができず、完全な水市場の形成の妨げとなっているのである。第二に、『黄河水利権転換管理実施規則（試行）』と『水利部の水利権譲渡に関する若干意見』の主な規範対象が水利権の転換、即ち農業用水を工業用水に転換する水利権の取引形式であり、その他の水利権の賃借や抵当等の形式に関して殆ど規定されていない点が挙げられる。これでは今後の水利権取引の発展に可能性を提供することは難しい。従って、水市場の法律法規体系の整備とは、現行規範をもとに水市場に関する規範をより完全なものにすることなのである。

市場の法律法規体系整備に関する主な内容は、図の4-1の示すところである。

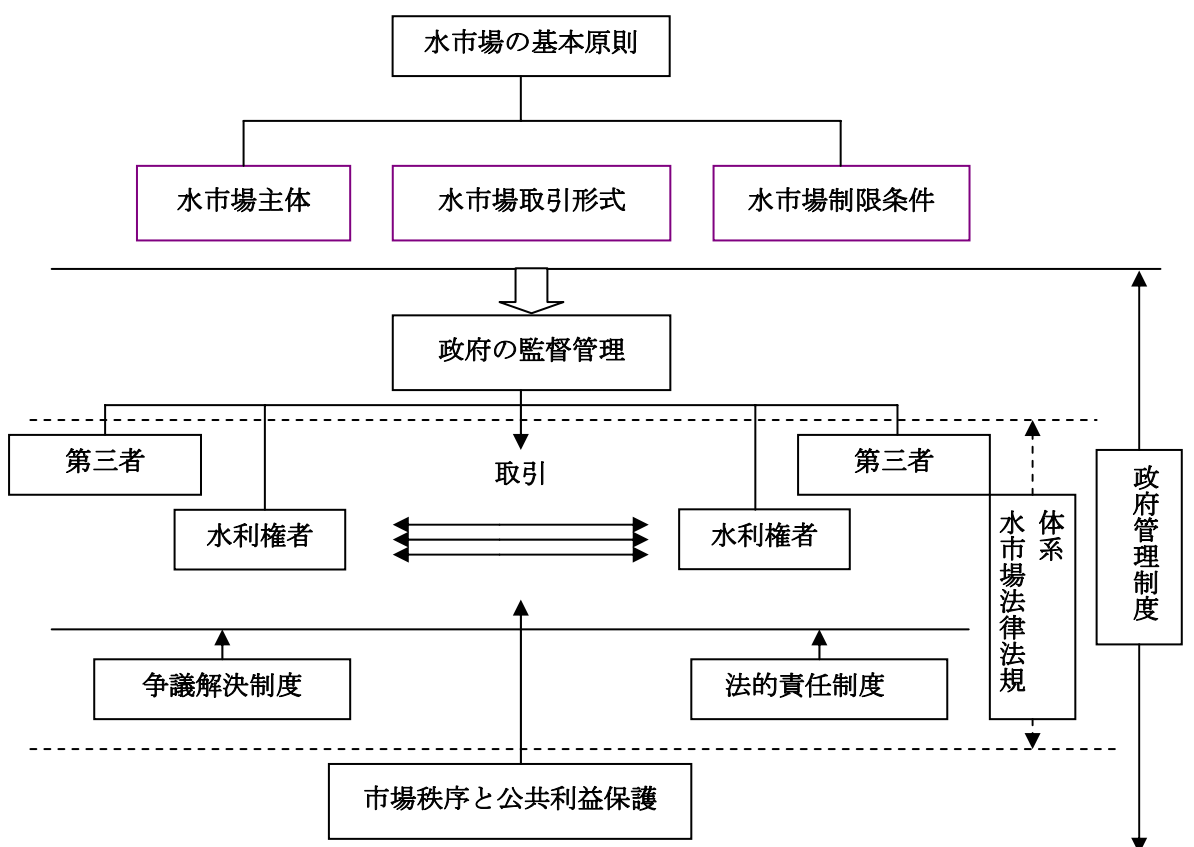


図 4-1 水市場の法律法規体系整備に関する主な内容

#### 4.2.1 水市場の基本原則

水利権取引の基本原則とは、法律の適用と当事者の行動規準であるだけでなく、水市場立法の基本準則でもある。これは水市場の各制度と規範を統一的に整備し、市場主体が正しく権利を行使し、適切に義務を履行するよう指導するものであり、同時に水市場を解釈・補充及び評価する根拠である。中国における水利権取引の基本原則は、中国の『憲法』が定める基本政策に一致していなければならない。『水利部の水利権譲渡に関する若干意見』第3～8条では、水利権取引の基本原則として、(1) 水資源の持続可能な利用の原則、(2) 政府によるコントロールと市場メカニズム結合の原則、(3) 公平と効率結合の原則、(4) 所有権明確化の原則、(5) 公平・公正・公開の原則、(6) 有償譲渡と合理的補償の原則を定めている。

『水利部の水利権譲渡に関する若干意見』において定められた原則について、我々は以下のよう考える。第一に、政府のマクロ制御と市場メカニズム結合の原則は、水利権制度全体を規範化する原則であると同時に、水利権を配分する際に遵守すべき原則でもある。従って、政府のマクロ制御と市場メカニズム結合の原則は、水市場に限った基本原則ではない。第二に、水市場構築の主な目的は水資源配置の最適化の実現と最も効果的な水資源利用の実現であるため、水市場自体は効率を重視している。また、公平かつ効率的であることが水利権配分の際の堅持すべき原則により多く具体化される。第三に、所有権明確化の原則は水資源使用権を必ず明確化しなければならないことを意味しており、これは水利権取引の前提であって水市場の基本原則ではない。水市場の取引原則には、水市場の特徴を考慮して以下の内容を含むべきであると考えられる。

1、自由取引の原則。自由取引の原則とは、市場主体が水利権を取引する際に、市場主体自身の真意により、自身の意思を十分に表現かつ自身の意思に基づいて水利権の取引を決定・変更及び終了することをいう。水利権の取引のプロセスで、市場主体は自身の意思に基づいて取引相手となる当事者を確定し、水利権の取引価格及び支払方法を協議し、取引の水量と水利権譲渡の期限を決定し、双方の権利と義務を明確化すると共に争議の解決方法と違約責任の負担等を決定することができる。当然、市場主体の意思も『水法』とその他の取引原則による制限と制約を受ける。

2、平等相互利益の原則。水市場の構築に際して、市場主体は独立かつ平等な法的地位を備えていなければならない。また、市場主体の規模の大小や主体形式等に関わらず、取引においては相互に隷属せず独立して自身の意思を決定すると共に、水利権の取引の中から利益を取得し、各自の権益も平等に法的保護を受ける。水利権の取引での平等相互利益の原則が堅持されてはじめて、真の水市場が形成できるのである。

3、等価有償の原則。水市場の主体が水利権の取引を行う場合、価値法則の要求に基づいて等価交換し、法律や契約に別の規定がある場合を除き、他者の水利権を取得する側の当事者は相手方に相応の代金を支払わなければならない。等価有償原則によれば、主に経済利益の面で市場主体双方の権利義務が対等でなければならず、取得する権利と履行する義務が価値の上で同等であり、損害を受けた場合は同等価値の補償が得られる。

4、公平・公正・公開の原則。水市場における公平・公正・公開の原則においては、主に市場主体が水利権の取引を行う際に取引相手の利益に配慮すると同時に、水資源所有者とその他の使用者の利益、生活利水者と経済利水者及び生態利水者の利益を考慮しなければならない。また、

水利権取引のプロセスで水利権の取引情報を公表し、水利権取引のプロセス等を公開し、水利権取引を合法かつ透明なものとしなければならない。

5、国の利益と第三者の利益を侵害しないという原則。水資源は、社会資源・経済資源及び環境資源であり、水利権の取引が地下水の過度な採掘や帯水層の破壊及び生態系の破壊等、国の利益や社会公共の利益を侵害する場合、当該水利権の取引は禁止或いは無効とされるべきである。また、水利権の取引により第三者の利益を侵害してもならず、水利権の取引が原因で第三者の利益に損失或いは影響をもたらした場合、必ず合理的な経済補償を与えなければならない。

#### 4.2.2 水市場の主体

水市場の主体とは、水利権の取引に参加する者をいう。市場主体を明確にすることで、主に水市場参入の問題、即ちどのような自然人と法人が水利権の取引を行う権利を有するのかという問題が解決される。現在、水利権の取引とは主に水利権譲渡を指すため、本部分で市場主体を論じる際は、主に水利権譲渡の譲渡者と譲受者について検討する。

##### 1、譲渡者

水利権の譲渡者は、法に基づいて水利権を有する自然人と法人でなくてはならず、その他の如何なる団体と個人も自己に属さない水利権に対して取引を行ってはならない。『黄河水利権轉換実施管理規則』は、「水利権轉換譲渡者は、必ず法に基づいて黄河の取水権を取得すると共に、一定期限内に節水により余剰水量を取得した取水者、或いは工事節水措置を通じた節水により余剰水量を取得した取水者でなければならない」と規定している。この規定に関して、黄河の水利権轉換における独特の状況を考慮すれば、比較的合理性があると思われる。しかし、現実の水利権取引はより複雑である可能性がある。中国の具体的な国情を考慮すると、水利権取引の譲渡者は必ず合法的に水利権を所有する者でなければならない、具体的には以下のいくつかの状況が含まれると考えられる。

第一に、法的に現在ある水利権（一種の存在量概念であり、即ち水資源の特徴及び相応の工事状況に基づき、現在開発済みの水資源に設けられた水利権）を取得すると共に、一定期間内に余剰水量或いは工事節水等の措置を通して余剰水量を有する水利権所有者である。例えば、灌漑区域等があげられる。

第二に、法的に余剰水利権を取得すると共に（一種の余剰概念であり、即ち余剰の水資源量の開発を通して、法的に与えられた水利権）、一定期間内に節水による余剰水量を有する水利権所有者があげられる。

第三に、利水者協会があげられる。利水者協会は利水者の自由意志により設立され、民主的な選挙により設立された水を管理・使用する組織であり、公衆が水市場の整備に参加する重要な形式である。更に各利水者が水利権取引を行う際の規則に責任をもち、水資源に関する情報を提供し、利水者間の水利権譲渡を組織する。<sup>[15]</sup>また、時には単一利水者の水利権譲渡では工事用水のような規模の大きなニーズを満たすことが難しい場合があり、このように利水者が水利権を譲渡する際に利水者協会を通して灌漑用水の水利権取引を実施することにより、比較的便利かつ迅速

<sup>15</sup> 謝永剛著：『水利権制度と経済業績効果』、北京：経済科学出版社 2004 年版、P. 173。



に行うことができる。従って、水市場の整備のプロセスにおいては、利水者協会に市場主体としての法的地位を与え、水市場に利水者の意思を代表する法的主体を規定するべきである。

第四に、その他に例えば給水会社が技術の改善や節水等により節約した水資源については、水利権の取引市場で法律の規定に基づき、平等・自由意志・等価・有償の原則に則して水資源使用权を取引し、相応の対価を取得することができる。また水利権取引の譲受者が水利権を購入した後、用水計画の変化等の原因により購入した一部の水利権を更に譲渡する場合等があげられる。

理論上、水利権譲渡は水利権を取得した利水者の間のみで実施され、各レベルの政府及び各レベルの水行政主管部門は一般的には水利権譲渡の市場主体となることはできない。何故なら、『水法』の規定に、各レベルの水行政主管部門が有しているのは水資源の行政配置権であり、実質的な意義の水利権ではないとあるからである。もし、政府或いは水行政主管部門が譲渡者として市場の取引に参加すれば選手と審判という二つの役割を同時に担うことになり、水市場の公平性と自主性を保障できなくなる。しかし、水利権の取引は往々にして一定の水利工事により実現される必要があるため、個人利水者のみを頼って完成するのは難しい。個人利水者の水利権取引額は一般的に少なく、企業の大きな工事プロジェクトのニーズを満たすことが難しい場合もある。従って、水利権取引のプロセスで、政府はその社会管理と公共サービスの職能を十分に発揮して、取引双方の協議を促進し、水利権の取引を実現させることができる。実際に寧夏・内モンゴル地域の水利権転換は政府の指導の下に行われている。2004年から2005年の間、寧夏水利庁（後に寧夏水利庁灌漑管理局に変更）は、華電国際電力株式会社と寧夏大唐ダム第二発電有限責任公司及び寧夏発電集団有限公司とそれぞれ黄河取水権の有償譲渡契約を締結している。これらの契約の当事者の一方は寧夏回族自治区灌漑管理局であり、利水者ではなく、水利権転換の資金は水利部門と水利建設機構により管理と使用が行われている。このことから分かるように、政府の水利権取引における主導的役割は軽視できない。今後、水市場が日増しに発展するとともに、政府はその中間者としての役割に戻り水市場の監督と管理に力を入れるべきである。水市場は主に利水者協会の設立を通して現在ある灌漑区域を法人化し水利権の主体となり、水市場において取引を実施するべきである。<sup>[16]</sup>

## 2、譲受者

水利権の譲渡後、譲受者は譲渡者の全ての水利権或いは一部の水利権を取得し、相応の義務を負担することとなるため、譲受者は民事権利能力と民事行為能力を備え、単独で民事責任を負うことができる自然人或いは法人となる。譲受者と譲渡者は、同一流域内であっても、異なる流域に属す場合であってもよい。法律法規がこれに対して特別な規定を設けている場合は、その規定を適用する。例えば、『黄河水利権管理実施規則』（試行）第3条第2項では、黄河の水利権転換は本省（自治区・直轄市）の範囲内で実施しなければならないと規定されている。この規定に基づき、水利権の転換を行なう双方は本省（自治区・直轄市）に位置しなければならない、譲受者は黄河流域外の自然人或いは法人であってはならない。

## 3、水市場の主体として、水利権譲渡における譲渡者と譲受者の他に、水利権取引の仲介者が

<sup>16</sup> 劉斌：『中国の水利権制度探求』、清華大学法学院法学第二学士学位論文、2002年、P. 23。

挙げられる。内容を考慮して水利権取引の仲介は後述することとする。

#### 水市場客体

水市場の客体とは、水市場で取引される対象を指し、市場主体が法に基づいて取得した水利権のことをいう。市場客体を明確にすることで、主に市場取引の対象に関する問題が解決される。つまり、どのような水利権が市場で取引できて、どのような水利権が取引できないのかという問題である。

水市場で、主体が取引を行うことができる水利権は主に以下の二種類がある。

1、水利権分配を通じて取得した水利権。例えば、初期水利権の分配プロセスを経て取得した水利権や節水措置などを取り入れて余剰水量を取得して取引を行う場合、これらの水利権は取引を行うことができる。

2、水利権の移転を通して取得した水利権。水市場の主体が市場取引のプロセスで水利権の移転プロセスを通じて法的に取得した水利権は取引を行うことができる。しかし、このような取引は必ず法律規定に一致していなければならない。例えば、賃借によって取得した水利権を再度賃借することができるのかどうかは法律の規定に従わなければならない。

以上の二種類の水利権はすべて合法的なプロセスによって取得された現実的な水利権である。この他、水利権を先物として水市場で取引を行ってもよいかどうかは未だはっきりしていないが、理論上はこのような取引が許されている。<sup>[17]</sup>

#### 4.2.3 水市場の取引形式

水利権の取引は取引期間の長さによって、臨時取引と永久取引及び水利権の賃借に分けられる。オーストラリアでは州内の臨時取引が最も幅広く行なわれている取引の形式で、主に一年以内の水調整配分量の異なる利水者間の移転で生じるが、水利権は依然として元の所有者が有している。永久取引は一部又は全ての水利権の完全な譲渡を意味するが、それには販売者の一部又は全部の水利権が永久的に減少するという場合と購買者へ新しい水利権許可証を発行する場合とが含まれる。市場の発展に伴い、永久取引と臨時取引という二種類の類型間における区別は日増しに減少している。水利権の賃借期間は絶えず延長され、賃借期間内には購入側が水利権を有し、期限満了後に再び販売側へ移転されることで水利権賃借という取引方法が生まれた。水利権の賃借は臨時の取引と永久の取引の間にある特殊な類型である。<sup>[18][19]</sup>

<sup>17</sup> 現在中国で(は)初期水利権分配の原則の下、水利権購入選択権の取引を行うことは、水利権分配に対する非難を招くこととなる。

<sup>18</sup> Bonnie Colby S.、David B. Bush、Water Markets in Theory and Practice、Westview Press、1987。を参照。区分する際の基準が異なれば、水利権取引は異なる基本類型に分けられるであろう。Bonnie Colby S. と David B. Bush はその著作の中で、水利権の法律の特徴・取引と開発のコストと売買双方のニーズを区分の基準にすると、水利権の取引は四種類の基本類型に分けられるとしている。第一に水利権売買 (sales)、これは収益・コスト・義務・リスクなどを含めた永久性の取引である。第二に水利権の賃借 (lease)、これは期間が半年から数十年の臨時の取引である。第三に水利権の選択 (option)、これは与えられた一定の期間内に一定量の水を使用できる権利で、選択権を所有していれば給水の不確実性を減らすことができると同時に、利水者のリスクを減らすことができる。第四に水利権の協議調整 (negotiated adjustments)、これは水利権を一方の参加者からもう一方の参加者に転換するのではなく、各参加者の間で合意することである。

<sup>19</sup> 瀋満洪：『水利権取引制度の研究—中国のケーススタディ』、P. 22、浙江大学博士学位論文、2005年7月。

水市場の法律法規体系整備のため、水利権取引の法的特徴から分析した場合、水利権取引の形式は水利権の譲渡・水利権の抵当・水利権の賃借等の形式に分けることができる。

### 1、水利権の譲渡

一般的な意義から述べると、水利権の譲渡は水資源の利用者が水資源利用権の全部又は一部を移転する行為であり、権利の変動という観点から見れば権利主体の変更に属する。水利権の譲渡には水利権の売買・交換・贈与及びその他の合法的方法が含まれ、その内最も主要な方法は水利権の売買である。中国で実際に見られる水利権の転換では、東陽-義烏のケースが水利権の譲渡に近く、寧夏・内モンゴル地域の水利権転換のケースは決して真の意義での水利権の譲渡とは言えない。

東陽-義烏の水利権譲渡では、双方の水利権取引の協議に関する主な内容は下記の通りである。義烏市が2億元の一括出資により東陽横錦ダムの毎年4999.9立方メートルの水の永久利用権を購入する。水利用権の譲渡後もダムの所有権は移転せず、ダムの運営や工事整備は東陽が担当し、義烏はその年の実際の給水量に対して1立方メートル当たり0.1元の総合管理費用を支払う、というものである。この場合、ダムの所有権とダムの水の利用権は別で、義烏市は一括で毎年4999.9立方メートルの水の利用権を購入した後は東陽市は当該部分の水に対して利用権を有さず、利用権は義烏市に移転している。

逆に、寧夏・内モンゴル地域の水利権移転のケースでは、寧夏回族自治区水利庁が寧夏大唐ダム第二発電有限責任会社と締結した黄河取水権有償譲渡契約、及び寧夏発電集団有限責任会社と締結した黄河取水権有償譲渡契約に基づく水利権譲渡の期限は25年となっており、これは譲渡期間内は譲受者が水利権を使用し、譲渡期限が満了した後は水利権は依然として譲渡者に属するというもので、水利権の貸出に似ている。しかし、『契約法』第214条第1項の規定には、賃借期限は二十年を超えてはならないとある。二十年を超える場合、超過部分は無効となる。従って、水利権転換は水利権の賃借とも異なる。『黄河水利権転換実施管理規則』と『水利部の水利権譲渡に関する若干意見』における水利権の譲渡或いは移転に寧夏・内モンゴル地域のようなケースが含まれていることを考慮して、我々が水利権譲渡と言う場合には、一般的な法的意義の譲渡ではなく中国で実際に行なわれている習慣的方法を含んでいる。

行為制度の核心となるのは現代取引制度の確立であり、取引制度の核心となるのは契約制度であり、これは取引行為に関する法的規範である。<sup>[20]</sup>水利権の譲渡は水利権取引における重要な方法の1つであるため、水利権の譲渡は書面による水利権譲渡契約の締結によりなされなければならない。水利権譲渡契約の基本内容には、水利権譲渡の主体・客体・方式・数量・価格・期限・効力等が含まれなければならない。

### 2、水利権の抵当

水利権の抵当とは、水利権の抵当権設定者がその合法的な水利権を占有権の移転をせずに抵当権者に債務履行の担保として提供する行為をいう。債務者が債務を履行しなかった場合、抵当権者は抵当権を行使して得るべき代金を優先的に返済を受けることができる。

<sup>20</sup> 江平：『市場経済法律制度体系』、『国家行政学院学報』、2001年第5期。

国外の多くの国の水市場において水利権を抵当の客体とすることができる。オーストラリアの水利権は借款の抵当にすることができ、土地の所有者は水を担保の抵当物にして長期借款ができる。灌漑財産という観点から見れば、水は土地と水を結合した価値を代表している。<sup>[21]</sup>同様に、チリでは法律上水を一種の公共商品として扱っている。チリの憲法には「個人及び企業は法律により水利権を取得する」と規定され、水利権所有者は水を使用し、その中から利益を得て水を処分する権利を認められている。同時に、水利権を土地から切り離して抵当物や附属担保物及び留置権として扱うことができる。<sup>[22]</sup>また、米国西部のいくつかの州では、一般に銀行も水利権を借款の抵当物として認めている。<sup>[23]</sup>

水市場の発展のプロセスで、中国はオーストラリアやチリ等の国の取り組みを参考にして水利権金融市場の構築を更に進め、水利権を抵当物として抵当を行い、水利産業のより速い発展を推進していくことができる。

中国の『担保法』第五章に抵当制度についての規定があり、抵当には不動産の抵当と動産の抵当の他に、権利の抵当があり、国有土地使用権と荒地使用権を抵当の目的物とすることができる。このように法律規定の実行可能性という観点からみると、権利抵当の規定は水利権の抵当に発展の可能性を残しているこのことから、中国における水利権取引の方法には水利権の抵当を組み入れることで水市場の発展に指導的役割を果たすことができるであろう。

水利権の抵当を実施する際、抵当権者と抵当権設定者は書面による契約を締結しなければならない。契約の内容には、被担保債権の種類・金額、債務者が履行する債務の期限・水利権の状況・水利権担保の債権範囲及び当事者が約定する必要があると考えるその他の事項が含まなければならない。水利権抵当の主体・客体・水利権抵当の制限範囲等は水利権譲渡と一致していなければならない。水利権の抵当も登記を発効要件とする。水利権抵当のその他の規定は主に『担保法』にある関連規定を適用する。

抵当権の実行とは、返済期限満了後も債権が返済されない場合に抵当権者が優先的に返済を受けるために抵当物を処分する行為をいう。中国『担保法』第53条第1項の規定によれば、債務履行期限を過ぎても抵当権者に返済が行われていない場合、抵当権設定者と協議の上抵当物の価値を見積もって返済に充てるか、抵当物を競売や転売して得られる代金から優先的に返済を受けることができる。また、協議で合意が得られない場合、抵当権者は人民法院に提訴することができる。従って、抵当権の実行方法は、主に抵当物の競売や抵当物をもって返済及び転売の三種類である。担保法の規定に従えば、水利権に抵当を設定して債務者が期限を過ぎても債務を返済できない場合、債権者は水利権の競売や水利権をもって返済或いは転売という方法により得られた代金から優先的に返済を受けることができる。水利権の抵当は、水利権の融資機能を拡大し水利権の価値利用を提供しており、水利権取引の一つの方法とすべきである。

### 3、水利権の賃借

水利権の賃借とは、水利権者が貸出人として賃借人に水利権を賃借して使用させ、賃借人が貸

<sup>21</sup> [豪州]水改革高級指導チーム著：『オーストラリアの水取引』、鞠茂森・張仁田等訳、鄭州：黄河水利出版社 2001年版、P. 85。

<sup>22</sup> 傅春・胡振鵬：『国内外の水利権研究における若干の進展』、『中国水利』2000年第6期。

<sup>23</sup> John R Teerink 著、『米国、日本水利権水価格水配分』、劉斌訳、天津：天津科学技術出版社 2000年版、P. 92。

出人に対して賃借料を支払う行為をいう。水利権の臨時取引類型は、一般的に水利権の賃借に属し賃借期間内の水利権は賃借人が使用するが、水利権は依然として明らかに水利権者が所有している。

水利権賃借という形式は国外でも多くの国が採用している。例えば、オーストラリアでは政策の規定及び協議が永久性の取引に集中する傾向があり、臨時の取引はあまり重要ではないと見なされている。これは臨時の取引に認可が不要である点にも現れている。しかし、南オーストラリア州では、市場の発展に伴って水の賃借期間は最大5年まで可能になり、ニューサウスウェルズ州の法案も賃貸を認めている。<sup>[24]</sup>チリでは最も多く発生している取引は近隣農家間の水「租借」だが、「租借」の水量は比較的少なく、時間も比較的短く、時には数時間ということもある。そのため、「租借」であっても正式な契約と法的拘束の必要がない。しかし、正式な水利権譲渡は必ず法律の要求に基づいて登記しなくてはならない。<sup>[25]</sup>このことから分かる通り、水利権譲渡に比べると水利権の賃借手続きは比較的簡単で、元の水利権者が水利権使用の主導権を有し、賃借人が支払う賃借費用は譲渡価格に比べて低く、水利権賃借という方法は便利で柔軟な水利用に寄与する。

国外の水利権賃借発展状況から見れば、水利権賃借という取引方法が益々大きな割合を占めることが予測され、水利権賃借の発展傾向に合わせて中国の水市場に関連する法律法規に水利権賃借に対して規定を設けるべきである。

水利権の賃借について、貸出人と賃借人は書面による水利権賃借契約を締結し、賃借期限・賃借用途・賃借価格等の条項及び双方のその他の権利義務を定め、水行政主管部門に登録しなければならない。

水市場における水利権の取引方法については、上記の類型に限ったわけではなく、水市場が水資源配置の最適化という役割を十分に果たせるように、状況に応じて水利権の先物取引市場を構築することも考えられる。

<sup>24</sup> [豪]水改革高級指導チーム著：『オーストラリアの水取引』、鞠茂森・張仁田等訳、鄭州：黄河水利出版社 2001 年版、P. 85。

<sup>25</sup> 黄金平・鄧禾：中国の水利権制度構築に対するオーストラリア、米国の啓示、西南政法大学学報、2004 年第 6 期。

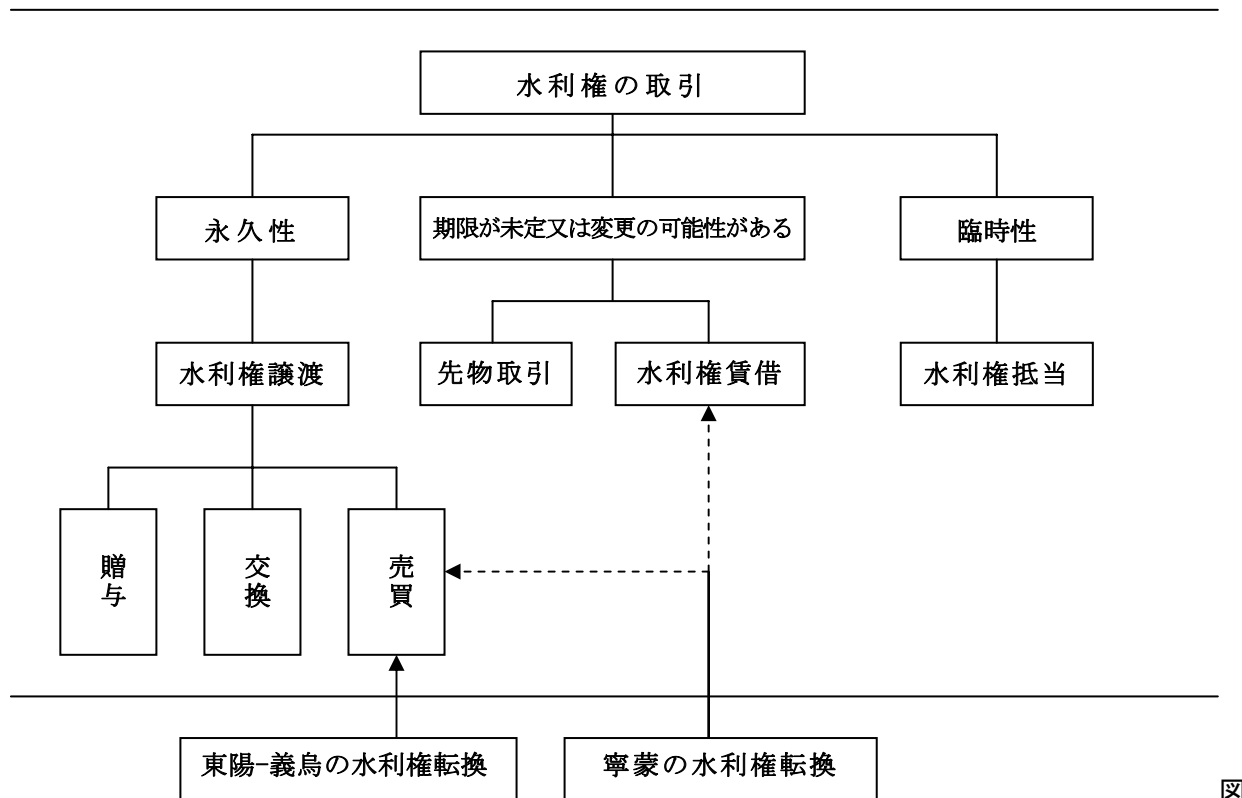


図 4-2 水利権の取引形式

#### 4.2.4 水市場の制限条件

水市場の構築が水資源配置の最適化の手段であるとはいえ、全ての水利権が水市場に参入して取引できる訳ではない。水利権の取引は国の利益と第三者の利益に反してはならないという原則に基づき、水市場にも制限条件が存在する。例えば、水市場主体に対する制限や水利権の制限及び公共の利益と第三者の利益に反しないという制限があげられる。

『水利部の水利権譲渡に関する若干意見』第9～13条の規定に基づき、以下の五つの状況において水利権譲渡は制限を受ける。

- ①取水用水の総量が本流域或いは本行政地域の水資源利用可能量を超えると、国に特別の規定がある場合を除き、本流域或いは本行政地域以外の利水者に対して水利権を譲渡してはならない。
- ②地下水採掘制限区の地下水取水者は、水利権を譲渡してはならない。
- ③生態環境へ配分された水利権は、譲渡してはならない。
- ④公共の利益や生態環境或いは第三者の利益に重大な影響を与える恐れがある場合、水利権を譲渡してはならない。
- ⑤国が発展を規制している産業に対して、水利権を譲渡してはならない。

上記の規定は市場参入に関する制限で、その内三番目と四番目は主に生態環境等の社会公共利益分野を考慮して行われる制限である。また、一番目と二番目と五番目は市場主体に関して行わ

れる制限である。

この他、更に以下のいくつかの水利権の取引を行ってはならないことに注意しなければならない。独立した地位のない水利権、即ち水利権の対象物が土地の所有権或いは使用権と分離できない水資源である場合、登記により合法的かつ有効な水利権証を取得していない場合、給水配分方法を通して無償又は低価格で取得した生活或いは公共事業の水利権である場合、その他の法律で禁じられている水利権である場合、取引を行ってはならない。

#### 4.2.5 水市場の取引仲介

水市場における仲介機構の役割は、水利権の取引に関する情報の提供と水利権取引者に対する技術サービスの提供及び水利権取引を証明することである。また、規範統一のプロセスを通して水利権取引の双方の権利と義務を保障し、水利権取引の各文書を整備し、水利権取引で生じる法的紛争等を減少させる。全体からみた場合、水利権取引の仲介機構は相応の条件を備えていなければならない。第一に自身の名称と組織機構を有すること、第二に固有の営業場所を有すること、第三に必要な財産と経費を備えていること、第四に十分な人数の専門スタッフを有すること、第五に法律、行政法規に規定されたその他の条件を満たしていることがあげられる。

水市場における仲介機構には、主に水利権取引所と水利権取引ブローカーの二種類があげられる。

(1) 水利権の取引所。水利権取引の仲介機構として水行政主管部門の認可を受け設立され、一定の資格を備えていなければならない。「水利権取引所」の資質には、必要な最低資金が保障されていること・情報提供のための取引プラットフォームに必要な設備・必要な水資源・経済と法律等を熟知した専門の人材が含まれ、具体的な参入基準は水利部が統一して定め、かつ各地の社会経済状況に応じて臨機応変に適用する。

(2) 水利権の取引ブローカー。水利権の取引ブローカーは、水利権の取引活動において手数料を得ることを目的とし、他者の水利権取引を促進するために仲介やマネージメント或いは代理等の業務に従事する法人又はその他のブローカー組織をいう。水利権の取引のブローカーは認可を受けて水利権の自営売買業務に従事することができる。

水利権の取引仲介機構は、地方の水行政主管部門によって統一して監督管理される。水行政主管部門は仲介機構の不正行為を適時制止し、違法行為に対しては警告したり罰金を科したりする。不正行為の内容が深刻な場合は、水利権の取引仲介機構としての資格を取り消すことができる。

#### 4.2.6 争議解決制度

水利権の取引で生じる争議或いは紛争に対しては、まず当事者の(個人)意思自治の原則に従い、争議の当事者が自身の意思により紛争解決の方法を選択しなければならない。また、水の持つ公共性により争議の発生が第三者或いは社会公共の利益に損害を及ぼす場合、政府の斡旋する方法も必要になる。例えば、日本の学者の研究によると、日本では水利紛争の大部分が裁判所を通さずに処理されており、各行政機構が紛争処理の重要な役割を担っている。紛争を仲裁する際、各行政機構は証人としての役割を担う。日本の水利権紛争で水利権の取引に関する内容は少ないものの、紛争を解決する方法は争議解決制度の構築にあたって参考に値する。

### 1、当事者の話し合い

水利権取引の際に生じた紛争については、先ず当事者の意思に基づいて解決方法を模索しなければならない。当事者双方は、話し合いにより解決するのか或いは裁判所や仲裁機構による裁決を求めるのか等争議の解決方法を事前又は事後に約定することができる。一般的に法律法規にはこれについて強制規定は設けられてない。

### 2、調停或いは行政裁決

政府或いはその授権機構は、水市場に対する監督管理を行なうと同時に、水利権の取引に対して情報と指導的意見を提供することができる。そのため双方当事者の同意の下で、行政機構は争議に対して調停を行うことができる。調停の方法に制限はなく、三者間の話し合いの他、公聴会を実施して解決する方法を採用してもよい。水利権の取引の双方が調停の実施に同意しなかった場合、政府或いはその授権機構は行政裁決を行うと共に、関係者に告知し、裁決に不服の場合は再審査又は提訴することができる。水利権争議の解決後、政府又はその授権機構は結果を公表し、公衆の閲覧用に提供し、問い合わせに応じなければならない。

### 3、処罰

著しく市場秩序に反した、或いは悪意に水利権取引の実施を阻害した、又は故意に相手方の権利を侵害して著しい損害を及ぼした場合、水行政主管部門は行政権を行使し、深刻な違法者に対して罰金を科したり水利権許可証の取消を行ったりすることができる。

### 4、水裁判所の裁定

国外の一部の国においては、水裁判所が専門に水利権の紛争を解決することができる。1962年フィンランドでは初めての水法が誕生し、その後同国で相次いで水資源使用分野の紛争問題を専門に処理する3ヶ所の水裁判所と水資源を管理する13ヶ所の地区環境センターが設立されている。

スペインのバレンシア地区では水の濫用問題に関する裁判が民間で始まり、裁判官も民間人が担当し、適用範囲も民間に限られている。水法廷の受理対象は利水者間の用水争奪に関する事件と利水者の水浪費に関する事件である。原告は水巡視員と被害を受けた利水者である。現代人が環境保護を日増しに重視するようになって、時代的特徴を有する水源汚染のケースが次々に水法廷に提訴されている。責任者は同様に当該法定の審判を受けることになる。<sup>[26]</sup>

イタリアでは水をめぐる個人紛争も地方公共用水法廷及び高等公共用水法廷に提訴することができる。ローマでは1916年に単独の公共用水法廷が設置され、この法廷は水法の範疇で公共用水分野における権利と法律上の権利及び公共用水の一般利用に関連する訴訟を処理している。イタリアにおける現在の水利法廷体系には地方公共用水法廷と高等公共用水法廷があり、二つの法廷には独立した構成と権限がある。<sup>[27]</sup>

米国のモンタナ州の立法機構は1979年に水裁判所を設立し、水裁判所は水利権の紛争に対して専属の管轄権を有している。設立以来219,000件以上の州法とインディアン及び連邦法が残し

<sup>26</sup> 北京青年報電子版、1999年1月2日、<http://www.bjyouth.com.cn/Bqb/19990102/GB/3752%5ED0102B79.htm>。

<sup>27</sup> 三本木健治：『比較水法論集』（1983）。



た水利権紛争の裁判を行っている。<sup>[28]</sup>

前述の情報から、水裁判所の設立は水利権紛争の迅速かつ円滑な解決に寄与し、水市場構築のために阻害と困惑を間接的に減少させるといえる。中国は水利権紛争の解決方法として水裁判所を採用すべきか否かを判断するため、国外の水裁判所の設立方法や運営方法及び内部構造等を更に詳細に研究分析する必要がある。

#### 4.2.7 法的責任制度

水利権市場において、合法的な水利権は一種の財産権として法律による確認と保護を受ける。水利権の取引に関連する法律法規の制定は、水市場の合理化および整備を推進する重要な要素の一つである。水市場に関する法的責任制度の違反を明確化することは、水市場の円滑な発展を保障し、水資源開発を促進し、経済利益や環境効果及び社会効果の統一的調和を維持する。そして、最終的に水市場による水資源配置の最適化と水資源利用効率向上という目的を達成する。

水市場に関連する法律法規に反した場合に負うべき責任には、主に民事法上の責任と行政法上の責任及び刑事法上の責任がある。行為者はその内の一つの責任を負うこともあれば、その行為が上記の二つ或いは二つ以上の法的責任の構成要件に該当するために異なる性質の多重責任を負うこともある。

##### 1、民事法上の責任

水市場の法律に反することで生じる法的責任の多くは民事法上の責任であり、それには主に違約責任と権利侵害責任がある。違約責任とは水利権契約の当事者の一方が契約の義務を履行しなかった場合、或いは履行した契約の義務が約定に合致しないために生じる法的結果をいう。契約の当事者の一方に違約責任が生じた場合、『民法通則』第六章、『契約法』第七章及び関連する規定に基づき、継続履行・救済措置の採用・損失の賠償或いは違約金の支払等の違約責任を法に基づいて負わなければならない。

権利侵害の責任とは、行為者が法律の規定する義務に反した場合に負わなければならない法的結果であり、これには過失責任と無過失責任が含まれる。過失責任とは、行為者が過失により他者の財産又は身体に損害を与えた場合に負うべき一種の権利侵害責任をいう。例えば、当事者の一方が故意に特定の水域を破壊し、水利権者の水利権行使を妨害したり、水利権の譲渡を阻害して水利権者に損害を与えたりした場合、権利侵害の責任を負わなければならない。無過失責任とは法律が直接規定する行為者の主観的過失が存在しないことを前提として、他者の身体や財産の損害に対して必ず負うべき権利侵害の責任をいう。『民法通則』第121条では、「国家機構又は国家機構の職員が職務遂行のプロセスで、公民や法人の合法的權益を侵害して損害が生じた場合、民事法上の責任を負わなければならない」と規定している。この規定に基づく、国家機構及びその職員が負担する権利侵害責任は無過失責任に属するが、『国家賠償法』第2条もこれに対して規定を設けており、『民法通則』の民事法上の責任の規定に比べて行使された職権の違法性を更に強調している。そのため、特別法を一般法より優先するという原則に基づく、『民法通則』の規定よりも『国家賠償法』の規定を優先的に適用すべきである。このことは水行政主管部門およびその職員が違法に職務を執行して水利権者に損害を与えたのであり、国家賠償の責任を負う

<sup>28</sup> Montana Water court、<http://courts.mt.gov/water/>、最近のアクセス日：2005年11月26日。

べきであることを示している。この他、『民法通則』第 124 条は更に環境汚染により他者に損害を与えた場合、法に基づいて民事法上の責任を負わなければならないと規定している。このように水利権の取引を行うプロセスにおいて、水利権取引の当事者双方が河川生態の持続可能な保護に配慮がなかったために環境汚染が生じた場合、環境汚染に対する当事者双方の故意又は過失に関わらず一様に権利侵害の責任を負わなければならない。

実際に、水利権取引の当事者の一方が水利権取引の契約を履行しなかったために、或いは履行した内容が水利権取引の契約に反していたために他の当事者の合法的權益を侵害した場合、違法責任と権利侵害責任が競合する。このような状況については『契約法』第 122 条に従い、被害者が相手に対して違約責任を負わせるか権利侵害責任を負わせるかの選択することを許すべきである。

違約責任と権利侵害責任の他、『契約法』第 42 条が規定する契約締結上の過失責任も契約の当事者双方に適用されなければならない。例えば、水利権譲渡のプロセスにおいて、当事者の一方が契約の締結を口実にして悪意により協議を行ったために相手方当事者に損失が生じた場合は、契約締結上の過失責任を負わなければならない。この他にも譲渡者は相手方の水利権の名義変更手続きに対する協力等の協力義務を履行しなければならない。

## 2、行政法上の責任

通説に基づくと、行政法上の責任とは、行政法律関係の主体が行政法に反した場合に負わなければならない法律上の好ましくない結果をいう。従って、水市場の法律法規に反したために負わなければならない行政法上の責任とは、主に行政法律関係主体が水利権譲渡に関係する法律法規に反した場合に負うべき法定の不利な結果のことをいい、これには行政主体の責任や公務員の責任及び行政関係者の責任が含まれる。行政主体及びその職員の責任は行政内部における行政法上の責任ということができ、主に行政主体及びその職員の違法行為或いは義務の不履行からなる。例えば、水利権登記機関が合法的かつ有効な水利権を理由なく抹消した場合、職権を濫用して登記要件を満たしていない水利権に対して登記手続きや名義変更を行った場合、或いは登記機関が正当な理由無く当事者の登記申請を受理しなかった場合等があげられる。内部行政責任の負担は、今後は主に 2006 年 1 月 1 日に施行された『中華人民共和国公務員法』及びその関連規定に基づき、責任を有する主管者に対して行政処分を科すこととなる。公民と法人及び社会組織等の行政関係者が行政法規や法律に違反したために生じた行政責任について、例えば認可を得ずに無断で取水したり、認可された取水許可の規定条件に反して取水を行ったりしたために生じた責任は外部行政責任に属する。これに対して、行政機構は水利権譲渡に関連する法律法規に基づいて行政権を行使し、行政関係者に違法行為の停止や原状回復を求める、或いはこれに対して罰金等を科すことができる。

## 3、刑事法上の責任

刑事法上の責任は、水利権と水利権市場を保護する最後の砦である。これは刑法で規定するところの犯罪行為により生じる法的結果をいう。中国の刑法第 5 章は財産侵害罪であり、他者の財産を侵害する各種の犯罪行為と刑事責任が集中的に規定されており、これは水利権の取引市場における運営にとって保護規範となっている。水行政主管部門の主な管理者或いはその他の公民・法人・社会組織の行為が『刑法』の関連規定に該当した場合、刑事法上の責任を負わなければな

らない。刑事処罰にまでは及ばないという場合は、相応の行政法上の責任或いは民法上の責任を負う。

### 4.3 水市場の法律法規体系の枠組み

水市場の法律法規体系の主な内容から出発し、水市場の法律法規体系の枠組みは二つの大きな部分を含むべきである。第一に、水市場の基礎的法律法規が挙げられ、その内容には主に水資源配分に関連する法律法規と水利権の授与に関連する法律法規が含まれる。第二に、水市場の中心的法律法規が挙げられ、その内容には主に水市場の構築に関連する法律法規・水市場の主体に関連する法律法規・水市場の取引に関連する法律法規と水市場の管理に関連する法律法規が含まれる。水市場の法律法規体系構築の際には、現行の法律法規を十分利用して、それをもとに構築していくべきである。表 4-1 は水市場の法律法規の枠組みである。

表 4-1 水市場の法律法規体系の枠組み

		主な調整内容	関係する主な法律法規
水市場の基礎的法律法規	水資源の配分に関連する法律法規	A、水資源の所有権 (1) B、水資源の配分 (1、2、3)	1、 『水法』 2、 ※『国が水資源に対して実施する総量規制と原単位管理の管理規則』 3、 ※『初期水利権配分条例』 4、 『取水許可および水資源徴収管理条例』
	水利権の授与に関連する法律法規	水利権の授与 (1、3、4、5、6、7、8)	5、 ※『取水許可監督管理規則』 6、 ※『水利権終了管理規定』 7、 ※『慣行水利権慣例規則』等
水市場の中心的法律法規	水市場の整備に関連する法律法規	水市場の整備 (1、2、3)	1、『水市場整備に関する指導的意見』 2、『水利部の水利権譲渡に関する若干意見』 3、『内モンゴル・寧夏の黄河本川水利権転換モデル作業に関する指導的意見』
	水市場の主体に関連する法律法規	A、水市場の主体資格 (21) B、水利権の譲渡主体 (発電所、灌漑区域等の利水者) の設立・組織・運営・変更或いは解散プロセスで生じる各種の社会関係 (8、9)	4、『民法通則』 5、※『物権法』 6、『契約法』 7、『担保法』 8、『会社法』 9、『会社登記管理条例』 10、『入札法』 11、『独占禁止法』

	水市場の取引に関連する法律法規 (A、B、C、D、E、F、G、H、I)	A、水利権の譲渡 (4、5、6、10、11、23) B、水利権の先物取引 (24) C、水利権の抵当 (7、25) D、水利権の賃借 (26) E、水利権の取引価格 (27) F、水利権の取引仲介 (8、9、28、29) G、第三者の保護及び補償 (12、30、31) H、水利権の取引の争議解決 (13、14、16、17、18) I、水市場の法的責任 (13、14、15、16、17、18、19、20)	12、『環境保護法』 13、『民事訴訟法』 14、『仲裁法』 15、『行政処罰法』 16、『行政再審査法』 17、『行政訴訟法』 18、『国家賠償法』 19、『刑法』 20、『刑事訴訟法』 21、※『水市場管理機構条例』 22、※『水市場主体管理規則』 23、※『水利権譲渡管理規則』
	水市場の管理に関連する法律法規 (A、B、C、D、E、G、G、H、I、J、K)	J、水市場の危機対応 (32、33) K、水市場の管理主体 (22)	24、※『水利権先物取引管理規則』 25、※『水利権抵当管理規則』 26、※『水利権賃借管理規則』 27、※『水利権取引価格査定管理規則』 28、※『水利権取引所管理規則』 29、※『水銀行試行規則』 30、※『水利権取引影響評価規則』 31、※『水利権取引における第三者保護及び補償規則』 32、※『緊急状態法』 33、※『水市場危機管理規則』等

※の表示は、未制定の法律法規を示す。

#### 4.4 本章のまとめ

水市場の発展には、水市場に適応する一連の法律法規体系を構築することが必要である。水市場の持つ特徴により必要となる法律法規体系の性質が決まる。即ち、水市場内部の規範と政府監督管理規範が結合した法律法規体系であり、この二つの要素が共に水市場の円滑な発展を保障する。

水市場は、異なる基準により異なる類型に区分される。類型の異なる水市場ごとに私法規範と公法規範を適用する重点が異なる。しかし、正規の水市場を構築するためには、中国の水市場の法律法規体系が開放性を備えている必要がある。即ち、現在の実際に行われている水利権取引案件を規範化することができると同時に、今後の水市場の発展に対して指導的役割を果たすことができる法律法規体系である。

国外の成功経験を参考として中国における現段階の水市場発展状況と照らし合わせ、将来の水市場の発展方向を考慮して、中国は水利権取引に関係する法律で主に以下のような内容を規定すべきである。それは水市場の基本原則・水市場主体制度・水市場の取引方式（水利権譲渡・水利権抵当・水利権賃借を含む）・水利権の取引仲介制度・水利権争議解決制度及び法律責任制度である。これらの制度の確立は、水市場の発展と整備及び水資源の節約と配置の最適化に寄与する。

## 第5章 水市場管理制度の整備

水市場は「不完全」な市場であり、「準市場」である。水市場の育成と成長のプロセスにおいて、市場メカニズムの役割を極めて重視し、水資源の配置効率を向上させると同時に、政府の監督管理を極めて重視し、市場の失効を防止しなければならない。現行の水利権取引の監督管理からみると、中国政府は良好な経験を蓄積してはいるが、不十分な面も存在している。本章の課題は、水市場の管理経験と教訓の総括をもとに、国外の水市場管理制度の優れた成果を吸収し、中国の水市場の発展における具体的な国情に基づき、水利権の取引管理機構・水利権の取引価格査定管理規則・第三者保護及び保障制度・水市場危機管理等の中国水市場管理制度の一部の核心となる内容を模索することである。

### 5.1 水市場管理制度の概略

#### 5.1.1 水市場管理強化の必要性

中国の水市場整備は初期段階にあるため、市場自体の育成を重視し、各地が各種形式の水利権取引モデルを採用することを奨励すると同時に、水市場に対する監督管理の強化に力を入れる必要もある。そうすることで水利権取引の正常な運営を確保し、水利権取引プロセスで生じる各種の非合法・不合理な現象を防止につながる。そして、良好な水利権取引秩序を徐々に形成し、成熟した中国の国情に合致する水市場を段階的に育成していく。

水市場の発展プロセスでなぜ水市場の管理を強化する必要があるかといえば、まず水資源配置プロセスで市場メカニズムが導入され、市場メカニズム自体が遅滞性・盲目性・短期性等の各種障害が避けられない状況になっているためである。現代経済学の研究成果がすでに示している通り、市場経済体制の下では如何なる国においても「市場の障害」と「外部性の問題」が存在し、水資源等の「公共財」或いは「共有資源」の浪費と破壊が生じている。市場経済体制におけるこのような「市場の障害」と「外部性の問題」を解決するために、市場経済が発達した国では一般的に政府行政コントロールのメカニズムと市場コントロールを結合した原則を実施している「見える政府の手」と「見えざる市場の手」を有機的に結合し、市場に対する有効なコントロールを実現しているのである。

市場自体の障害の他、中国の水資源と水市場の発展における独自性も水市場の管理を強化する上で特に必要である。中国における現行の法律制度は、水資源が国の所有に属することを明確に規定している。『憲法』第9条には「鉱物資源・水流・森林・山岳・草原・荒地・砂浜等の自然資源は、いずれも国の所有に属する」と規定されている。憲法の総体規定に基づき『水法』は更に具体的に「水資源は国の所有に属する。農村集団経済組織の溜池と農村集団経済組織が建設及び管理するダムの水は当該農村集団経済組織の使用に属する」と規定している。国の水資源所有権に対する有効な行使を保障するために、水利権取引に対する監督管理の強化は非常に必要なことである。

中国の水利権譲渡は、水資源需給のアンバランスが日増しに激化する条件の下で生まれた。浙江省東陽-義烏水利権譲渡、漳河上流の省間有償導水、寧夏と内モンゴルの水利権転換、甘粛省

張掖の水票譲渡、浙江紹興市湯浦ダム有限公司と慈溪市水道水総公司の間の水利権取引などいずれも放任された自由な市場行為ではない。水資源の持つ特殊性により水利権譲渡は一定の水利工事を経て実現される必要があり、単一の利水者にとっては実現が非常に難しいか完成する能力がない。そのため、取引双方にニーズがある場合、政府は社会管理と公共サービスの職能を行使し、マクロ制御としての役割を發揮し、水利権譲渡のために準市場を構築することができる。

このため『水利部の水利権譲渡に関する若干意見』（水政法[2005]11号）は、政府のコントロールは市場メカニズムと結合されなければならない、という水利権譲渡の基本原則の一つを提起しており、「水資源は国の所有に属し、水資源所有権は国务院が国を代表して行使する。国は水資源に対して統一管理とマクロ制御を実施し、各レベルの政府及びその水行政主管部門は法に基づいて水資源に対して管理を実施する。市場の水資源配置における役割を十分に活用し、政府のコントロールと市場調節を結合した水資源配置メカニズムを構築する」と規定している。

### 5.1.2 水市場管理制度の現状

既存の水利権取引の実践からみた場合、中国政府の水利権取引に対する管理には不合理な部分が存在するものの、徐々に経験が蓄積されつつある。これらの経験は、『黄河水利権轉換管理実施規則』、『水利部の水利権譲渡に関する若干意見』に反映されている。

#### (1) 浙江省東陽——義烏の水利権譲渡における管理の実践

管理の面では、今回の水利権譲渡には以下のような経験が得られている。

第一に、ステップアップするための取り組みが行われ、市場メカニズムの助けを借りて水資源不足の問題を解決する新しい方法が模索された。長期間にわたって中国の水資源配分は行政に独占されており、主に「指令用水、行政計画」と表現された。流域管理のもと流域各地区の用水は通常上級の行政により配分され、旱魃季節の用水又は水事紛争も主に行政手段により協調されている。地域間・流域間の導水では、導水工事は一般的に中央又は上級の行政部門の主導で実施され、地域間の水資源に対して行政移転が行われ、導水工事では国が一手に引き受けるか、もしくは非常に高い投資補助が行われるかしている。東陽-義烏の水利権取引においては義烏が直接東陽から水を買うことを選択し、市場メカニズムを運用して水使用権が取得されており、これは従来の行政手段を運用して行なわれる地域間の導水と比べて顕著な変化があった。また、中国で社会主義市場経済が構築かつ整備された今日、市場メカニズムは伝統的な資源配置手段に対する挑戦を提起している。

第二に、政府が積極的に支援し、水利権取引の直接推進助成さえ行なっている。中国の現行法律制度の枠組みでは未だ水利権譲渡の実施を認めておらず、水市場の構築はなおさらである。このような状況においては水利権配置に市場メカニズムを導入する必要がある、政府の積極的な支援、更には行政手段による強力な推進と切り離すことはできない。

第三に、水利権譲渡価格の相対的な合理性は、水資源配置の最適化と高効率の利用を促進している。東陽-義烏の水利権譲渡価格は2億元で、義烏で新たに建設されるダムのコストの上限値（浙江省のダム建設について、一般的に水1立方メートルあたりの建設価格は5元の水準であり、5000万立方メートルの水を取得するためには、2.5億元の投資が必要である）が考慮されている。また、東陽で節約された5000万立方メートルの水利権コストも考慮されている（3880万元は横

錦ダムと灌漑区域プロジェクト改善に投資される)。言うまでもなく、合理的な水利権譲渡価格は水利権譲渡の成功に重大な意義を有している。

当然、東陽-義烏の水利権譲渡は水利権譲渡の「第一例」であり、多くの管理上の不足も存在している。第一に、水利権譲渡主体が地方政府である点があげられる。契約の当事者双方は東陽市政府と義烏市政府であり、いずれも中国の県レベルの市である。政府は直接水利権取引の協議と話し合いに参加しており、個別案件においてはおそらく重大な問題は存在しないであろうが、これは政府が実施する水市場管理という立場とは極めて相容れないものであり、政府が同時に「選手」と「審判」になるのではないかという疑惑を引き起こしやすい。第二に、譲渡される使用权が不明確であり、東陽市はダムの所有権を有しているが、これはダムの全貯水の使用权を有するというわけではない。第三に、譲渡者と譲受者がいずれも直接の利水者ではなく、義烏は水資源を取得した後、更に政府を通して再配分を行わなければならない。第四に、譲渡資金が財政資金である。財政資金を運用して水利権の取引を行うことは水市場構築の当初のコンセプトに反し、水市場が規範化された管理を行うことにもマイナスになる。第五に、第三者保護及び補償の問題が十分に考慮されていない。東陽-義烏の水利権譲渡契約の締結後、横錦ダムの水は譲渡のニーズを満たせなかったため梓流域から引水する必要があり、浙江省の別の県レベル市である嵊州市との水利権紛争が生じ、経済主体の間で摩擦と対抗が現れ取引の困難を拡大している。<sup>[29]</sup>従って、必ず水利権市場の運営規則の規範化を強化し、水利権の取引では周辺地域やその他の用水主体及び環境等の分野に対する影響の論証等を行わなければならない。

## (2) 寧夏・内モンゴルの水利権転換における管理の実践

寧夏・内モンゴル両地区は水利権理論を運用し、節水への投資と水利権を転換する方法によって農業水の使用権を火力発電所に転換し、中国の業界間及び大規模な水資源配置における水利権理論実践の先例となっている。水市場の管理という角度からみると、寧夏・内モンゴルの水利権転換では以下のような経験が得られている。

第一に、水市場は準市場であり、水利権転換の際には政府のマクロ制御と市場の調節を結合した方法を実施すべきであり、市場調節に完全に頼ってはならない。今回の水利権転換のプロセスで寧夏水利庁は水利権転換案を定め、2003年10月に『寧夏引揚黄灌漑区域が農業用水構造の調整と工業発展用水の保障により水資源の持続可能な利用を実現する計画』の作成を完成し、同時

<sup>29</sup> 東陽-義烏の「水利権譲渡」は高い評価を受けたが、東陽近隣の嵊州市は不満であった。東陽と義烏が契約を締結した後の実施計画によれば、東陽が義烏に譲渡した水資源は横錦ダム灌漑区域の改造の他、更に4500万元前後の再投資が必要であり、地域内の梓流域の開発を実施し、8.2キロメートルの引水トンネルを採掘し、5000万立方メートルの梓溪水を横錦ダムに引水しなければならなかった。嵊州は東陽に接し、曹娥江支川の長楽江は区域内の最も主要な利用可能水資源である。梓溪は長楽江の上流にあたり、年間流出量は6000万立方メートルに達し、東陽内の流域面積は約80平方キロメートルである。東陽の梓流域における人口・耕地・企業は少なく、凝灰岩の土質であるため良好な植被が保存されている上、水域の汚染が少なく水質が優れている。嵊州側は、東陽における流域間の梓溪水の引水の実際は「ダム内の損失を外部の流域から補う」ことであり、売られるのは元々嵊州へ入るべき水であり、このような行為は嵊州市の利益に損害を与えるばかりではなく、流域間の引水というやり方は嵊州市の持続可能な発展、さらには全曹娥江流域に対して危害を及ぼすと考えている。董碧水の『中国水利権制度改革の先駆け 浙江東陽の水販売における嵊州の不满』、『中国青年報』、2001年4月19日。蔣萍・万潤龍・呉釗謙の『東陽の水販売における嵊州の不满 水利権譲渡での争議が再び起こされる』、『文彙報』、2001年4月20日等を参照のこと。

に『寧夏青銅峡河東灌漑区域漢渠灌域からダム三期拡張工事への黄河取水権譲渡に関する実行可能性研究報告』、『寧夏青銅峡河西灌漑区域恵農灌域から馬蓮台発電所工事への一部黄河取水権譲渡に関する実行可能性研究報告』、『寧夏ダム発電所三期拡張工事水資源論証レポート』及び『寧夏馬蓮台発電所工事水資源論証レポート』等のレポートを作成し、審査を通過している。これと同時に、内モンゴル自治区水利庁も水利権譲渡プロジェクト事務所を特別に設立し、水利権譲渡資金の管理と水利権譲渡節水改善工事の設計と施工及び監督等の入札作業を行っている。黄河水利委員会と寧内両区の水利庁は、今回の水利権転換でマクロ制御を強化し水利権転換の成功を確実にしている。

第二に、水利権転換には各地の水資源の条件と経済発展の水準に基づいた実施が必要であり、画一的又は単一のモデルで実施することはできない。現在、水利権譲渡は依然としてモデル段階にあり、様々な矛盾や問題の発生は避け難く、これらの矛盾と問題は実践を経て解決し、模索を経て改善する必要がある。

浙江省東陽-義烏の水利権譲渡に比べると、寧夏・内モンゴルの水利権転換における政府の管理は大分優れた点も多いが、同様に若干の不十分な点もみられる。第一に、寧夏は水利権の転換において水利権譲渡の年数制限という非常に重要な問題に直面した。取水許可の年数に基づく水利権の譲渡契約は五年間の締結しかできず、取水許可証を更新する際には再契約を締結しなければならない。しかし、発電所にとって五年間の契約締結は発電所の使用年数との間に大きな開きがあり、操作上に困難がある。<sup>[30]</sup>第二に、水利権譲渡価格の合理性が不十分であったこと。寧夏・内モンゴルの水利権譲渡価格は、節約する一方が投資する節水改造費用により確定されている。このような定価では明らかに水資源の価値を完全に反映することはできない。水利権譲渡の価格には少なくとも工事建設投資・経済生態補償・更新改善及び運営維持費等の費用が含まれるべきである。

### (3) 『黄河水利権転換管理実施規則（試行）』の水市場管理制度に対する規範化

黄河水資源配置の最適化と高効率利用、黄河水利権転換行為の規範化のため、2004年6月水利部黄河水利委員会は、『黄河水利権転換管理実施規則（試行）』を制定及び施行した。当該実施規則は黄河流域の水利権転換のみに適用されるが、その本当のねらいは規範性文書という方法を通して政府の水市場に対する監督管理を規範化することであり、中国の水市場の発展においてマイルストーンとしての意義を有している。

当該実施規則は7章32条に分かれ、「第一章総則」、「第二章水利権転換審査権限及びプロセス」、「第三章技術文書の作成要求」、「第四章水利権転換期限と費用」、「第五章実施と監督管理」、「第六章罰則」、「第七章附則」で構成されている。当該実施規則の黄河水市場の管理に対する規範は主に以下の内容を含んでいる。

①水利権転換で従うべき五大原則、即ち、総量規制原則・統一調節原則・水利権明晰原則・持続可能な利用原則・政府の監督管理と市場調節を結合する原則が確立されている（第5条）。

②水利権転換を実施する省（自治区・直轄市）に初期的水利権配分案と水利権転換全体計画を

<sup>30</sup> 汪恕誠：「人と自然の共生に関する再考——ダムと生態について」。出典：  
<http://www.cws.net.cn/CWSnet/bzss.asp?id=1468>。



定めることを求めている。また黄河の水利権転換は、本省（自治区・直轄市）の範囲内で行わなければならない（第3条）。

③水市場管理体制を確立している。黄河水利権転換は、黄河水利委員会と省レベルの人民政府水行政主管部門が異なる水利権転換に対してそれぞれ管理を実施する、という水市場管理体制が規定されている。また、黄河水利委員会の権限としては以下があげられる。A. 「黄河取水許可審査権限に基づき、黄河水利委員会による取水許可証の審査発行、或いは所在省（自治区・直轄市）による非余剰水量指標の水利権転換」を審査する。B. 水利権転換全体計画を審査する（第7条）。C. 建設プロジェクトの水資源論証レポートと黄河水利権転換の実行可能性研究報告を審査する（第12条）。D. 省レベルの人民政府水行政主管部門と共に竣工後の節水工事を検査する（第22条）。E. 黄河水利権転換プロジェクトの実施状況に対して監督検査を行う（第24条）。F. 黄河水利委員会は、水市場管理において、状況に応じて当該水利権転換申請プロジェクトの一時停止或いは取消（第26条）、警告及び罰金から取水許可証抹消までの処罰（第27条）、関係する省（自治区）での水利権転換申請の受理及び審査作業の一時停止（第28条、第29条、第30条）の処罰措置を科すことができる。

省レベルの人民政府水行政主管部門の権限としては以下を規定している。A. 「黄河水利委員会の審査権限外におけるその他の水利権転換」を審査するが、黄河水利委員会に報告の上、記録しなければならない（第6条）。B. 同レベルの発展計画主管部門と共同で、流域又は地域の水資源総合計画と結び付けて水利権転換全体計画を作成する（第7条）。C. 水利権転換節水工事の設計審査を担当し、節水改善工事の入札と建設を組織及び監督し、水利権転換資金の調達を督促し、資金の使用状況を監督する（第21条）。D. 黄河水利権転換プロジェクトの実施状況に対して監督検査を実施する（第24条）。

④水利権転換プロセスを規定している。その内黄河水利委員会の審査権限に属する水利権転換には以下の手続きが必要である。A. 申請に関して、水利権転換の双方は所在地の省レベル人民政府水行政主管部門に対して水利権転換申請を提出しなければならない（第8条）。B. 初期審査に関して、省レベル人民政府水行政主管部門は水利権転換申請を受理した後、初期審査を実施すると共に、書面により初期審査意見を黄河水利委員会に報告すること（第9条）。C. 審査に関して、黄河水利委員会は水利権転換の資料を全面的に審査し、法が定める状況がある場合には受理しない（第10条）。D. 返答に関して、黄河水利委員会は省レベルの人民政府水行政主管部門が提出した水利権転換申請及び書面による初期審査意見と関連資料（或いは補正資料）を受け取った日から45営業日以内に審査を完了し、書面により審査意見を発表し、条件の合致するものには許可しなければならない（第11条）。E. 省レベルの人民政府水行政主管部門の組織の下、水利権転換の双方は水利権転換契約を締結し水利権転換実施案を定めるが、黄河水利委員会に報告の上記録しなければならない（第13条、第20条）。F. 水転換節水工事建設を実施する（第21条、第22条）。G. 節水工事の検査合格後、水利権転換の双方は取水許可証の申請手続き或いは取水許可水量指標の調整手続きを行うことができ、譲渡者は取水許可証の許可水量を変更し、譲受者は取水許可証を取得してはじめて水利権転換が有効となる（第23条）。

⑤水利権転換の費用に対して規範化が行われた。水利権転換の総費用には水利権転換コストと合理的収益が含まれると規定されている。その内、工事節水措置を通して水利権を転換した場合、

転換の総費用には以下を含む。A. 節水主体工事や周辺工事及び水計量施設等の新たに付け加えられる費用を含む節水工事建設費用。B. 節水工事と水計量施設の運営維持費用（年度修理と日常の維持費用）。C. 節水工事の更新改造費用（節水工事の設計使用期限が水利転換期限より短い場合に必ず付け加えられる費用）。D. 給水保障率を向上するために付け加えられる水消費量の補償。E. 必要な経済利益の保障や生態補償等。

#### （4）『水利部の水利権譲渡に関する若干意見』による水市場管理制度に対する規範化

各地が次々に水利権譲渡を実際に展開した後、水利権制度の整備を更に推進し水利権譲渡行為を規範化するために、2005年1月水利部は『水利部の水利権譲渡に関する若干意見』を公布した。当該意見には7部分21点が含まれている。主な内容は以下の通りである。

①各地に対して水利権譲渡を積極的に推進し、市場メカニズムの水資源配置に対する基礎的役割を十分に活用し、水資源の合理的配置を促進するよう求めている。

②水利権譲渡は六つの基本原則、即ち「水資源の持続可能な利用の原則」、「政府のコントロールと市場メカニズムを結合する原則」、「公平と効率を結合する原則」、「所有権明確化の原則」、「公平・公正・公開の原則」、「有償譲渡と合理的補償の原則」に従う。

③水利権譲渡の範囲に対して以下の制限を設けている。A. 取水用水総量が本流域又は本行政地域の水資源利用可能量を超えるときは、国の特別な規定がある場合を除き、本流域又は本行政地域以外の利水者に譲渡してはならない。B. 地下水採掘区の地下水取水者は水利権を譲渡してはならない。C. 生態環境に配分された水利権は譲渡してはならない。D. 公共の利益や生態環境或いは第三者の利益に対して重大な影響を及ぼす恐れがある場合譲渡してはならない。E. 国が開発を制限している産業の利水者に譲渡してはならない。

④水利権譲渡費は水行政主管部門或いは流域管理機構の指導の下、取引当事者双方が平等な協議の上で確定すると規定している。

⑤水利権譲渡の年数制限に関して規定を設けている。

⑥水利権譲渡の監督管理に対して、「水行政主管部門或いは流域管理機構は、水利権譲渡に対して指導・サービス・管理及び監督を行い、社会に対して積極的に情報を提供し、実行可能性研究と関連の論証に取り組み、譲渡双方が合意した協議についてタイムリーに社会に公示しなければならない。公共の利益や生態環境或いは第三者の利益に関わる場合、水行政主管部門或いは流域管理機構は、社会に対して公告すると共に、公聴を行わなければならない。多数の譲受申請がある譲渡に対して、水行政主管部門或いは流域管理機構は入札や競売等を実施することができる」と規定している。この他、当該意見では、「灌漑区域の末端組織、農民利水者協会及び農民利水者間の水取引については、一段階レベルが上の管理組織の同意を得た上で手続きを簡素化して実施することができる」と規定している。

#### 5.1.3 中国が参考にすべき国外の水市場管理

国外の水利権取引市場には、主に非正規の水利権取引市場と正規の水利権取引市場の二種類がある。この二種類の水利権取引市場にはおそらくいずれも一定の問題が存在しており、一定の管

理措置により解決する必要がある。<sup>[31]</sup>

### (1) 非正規の水利権取引市場

一部の水不足の国では、政府が用水ニーズの急速な変化に対応できず、自然発生的に民間の水市場（非正規）が形成されている。このタイプの市場は南アジアで比較的多くみられる。メキシコでは正規の水利権取引が採用される前、非正規の水市場が比較的普及していた。非正規の水利権取引市場で、水利権の取引によって、例えば水を売ることによって水を保護できるなど、より合理的な水使用の奨励等のような若干の利点をもたらされるとはいえ、政府の干渉がない南アジアの非正規の水市場にも非常に多くの問題がある。非正規市場で生じる問題及び解決策は、表 5-1 を参照のこと。

表 5-1 非正規市場に存在する問題点及び解決策

問題点	解決策
**1. 出水地区の水輸送量と水使用量の減少が第三者に及ぼす影響。(1、2、3、6、7)	1. 水の取引は必ず公共機構による審査と認可を受けなければならない。
**2. 還元水の減少と変化及び水質の変化。(1、3、4、5、6、8、9)	2. 第三者の取引損失補償基金を設立し、基金の資金は徴収した水資源取引費の中から支払う。
*3. 地下水の過剰採掘を刺激し、貯水層が破壊され、揚水コストが増加する。(3、4、10、12、13、14)	3. 指定地域または団地における水利権取引の割合を制限する。
*4. 余剰水を有する農家の灌漑システムコスト。(2、10)	4. 下流の水利権を審査する。
*5. 土地価格の低下。(3、11)	5. 還元水を使用する利水者に水利権を与える。
*6. 大口の買い手と売り手が市場をコントロールする能力。(1、3、15、16)	6. 流域部門以外の消費性用水の取引を制限する。
	7. 水利権所有者以外の者に公開訴訟を行う。
	8. 上流の利水者の下流の利水者向けの取引に対して税を徴収するか取引を禁止する。
	9. 水生生態系を維持するための最小河川水量を確定する。
	10. 買い手に水取引を行うための灌漑システム費用を支払うよう要求する。
	11. 貸付機構に永久性の水販売を明確化するよう求める。
	12. 地下水水利権の判定。
	13. 水価格法に基づいて地下水販売税を徴収する。
	14. 地下水蓄積量が急速に低下している地区の取引を制限する。
	15. 独占法の制定、或いは給水選択の拡大。
	16. 法定費用と登記の採用による小口水利権所有者への支援。

注：\*極稀に発生 \*\*時々発生

### (2) 正規の水利権取引市場

チリとメキシコは唯一国家レベルでの正規の水利権取引制度を設立している国である。米国西部の多くの州とオーストラリアの一部の州でも類似の体系が確立されている。正規の水利権取引市場は、一定の割合で非正規の水市場に存在する定価が統一されていないこと等の問題を回避することができる。また、合法的水利権取引において比較的優れた監督と執行が行われ、更に法律と規則を通して独占権の濫用を有効に防止し、水の販売が第三者の用水に及ぼすマイナス影響の防止（還元水問題）と環境の保護等を保障することができる。しかし、正規の水利権取引市場では設立当初と運営過程において依然として一定の問題が生じる恐れがあり、管理の強化を通して

<sup>31</sup> 本部分の論述は、李晶・宋守度・姜斌等が作成編集する『水利権と水価格——国外の経験の研究と中国における改革の方向性の検討』、中国発展出版社 2003 年版、P. 56 以下を参照のこと。

改善をする必要がある。水利権取引の中で存在する問題及び解決策は表 5-2 を参照のこと。

表 5-2 水利権の取引における問題点及び解決策

問題点	解決策
<p>***1. 水利権の確定が不明確であり、土地の権利と分離された水利権がない。(1、2、8、10)</p> <p>**2. 水輸送と貯水システムなどのインフラ施設が足りない。(3)</p> <p>**3. 水資源の管理が欠如しているか、利水者協会がない。(4、5)</p> <p>**4. 水利権の初期配分が不適切なため、利水者間の衝突が生じる。(14)</p> <p>**5. 部門間又は部門内部の水資源再分配に関して、政府機構がもともとの利水者に補償を支払っていない。</p> <p>**6. 農民及び環境保護組織の反対。(6、10、15) 及び表 1 の解決策中にあるもの(3、6、7、8、9、10、14、15)</p> <p>*7. 不正確な取引情報。(5、9、10)</p> <p>*8. 与えられた水利権が現在ある給水能力を超えている。(11、12、13)</p> <p>*9. 未使用のまま放置されている水利権、或いは暫定的に使用していない水利権は、水市場を通して販売及び使用することができる。(7)</p>	<p>1. 水利権の登記と保障。</p> <p>2. 用水代理権の使用(例えば、土地面積と土地使用)により水利権を明確化。</p> <p>3. インフラ施設の投資。</p> <p>4. 灌漑機構に管理研修を提供する。</p> <p>5. 利水者による利水協会の設立を奨励する。</p> <p>6. 教育番組を利用して水市場のメリットを解説する。</p> <p>7. 未使用の水利権を徴収する。</p> <p>8. 現代の単一的な流域水利権登記制度を保持する。</p> <p>9. 公共機構或いは利水者協会を水利権の取引場所とする。</p> <p>10. 無料の法律保護と情報を提供し、小口水利権所有者をサポートする。</p> <p>11. 現物或いは株券予約販売取引を奨励する。</p> <p>12. 全ての下流の水利権を審査する。</p> <p>13. 一方が別の一方より優れた二種類の水利権類型を確定する。</p> <p>14. 過去の水使用量に基づいて水利権を配分し、余剰の水利権を全部競売する。</p> <p>15. 一部取引の水を使用して河川水流量を保障する。</p> <p>16. 給水の分割量に基づいて配分し、完全に水量に従って水利権を配分しない。</p>

注：\*極稀に発生 \*\*時々発生 \*\*\*非常に頻繁に発生

### (3) 中国が参考にすべき国外水市場管理

国外の水市場の管理経験と教訓からみると、政府が水利権取引市場の採用を決定すると、関連措置を定めて水利権取引の円滑な実施を確保する必要が生じている。忍耐が必要な上、更に多くの技術と法律上の問題を解決する必要があり、体制改革に必要とされる時間も比較的長い。そのため、水利権取引体制の構築は具体的な国情に合わせる必要があり、チリの成功した経験を参考にし段階的に進めていくと共に、以下の点に注意しなければならない。

①水市場の運営において政府の管理を強化する必要がある。現在、多くの国が運営する水市場の経験からみると、水市場の運営は絶対的な意義における完全競争の市場運営ではなく、水市場も経済学上の市場ではなく完全に政府にコントロールされる市場である。水市場の構築は政府が水資源開発速度を管理及び制約するための一種の経済的かつ法律的手段であり、政府と管理機構の管理作業にサービスを提供するものである。従って、公共水資源の管理と保護において、市場は政府の主導下にあってはじめて積極的な役割を果たすことができるのである。

②市場の発展プロセスでは統一された水資源管理体制を構築する必要がある。水利権取引の構築は表流水資源と地下水資源と農村地区の水資源及び都市地区の水資源がいずれも統一された部門により管理され、各種の必要な情報が十分に得られ、科学的方法により現在の水資源状況に対して合理的な評価が行われ、初期の水利権の確定に基礎が構築されることを意味する。

③水利権取引の登記制度を構築する。他国の経験に基づくと、取引前後で水の用途が変更され

なければ灌漑区域（又は農民利水協会）間や内部の水利権取引は登記を免除することができ、灌漑区域或いは利水者協会が独自に監督管理する。しかし、地区間や部門間又は流域内部の水利権取引については規範化された登記と管理を実施するべきである。

④第三者の水利権を保護する。初歩的配分では現在ある利水者の水利権が保護されているが、その後の販売で第三者の水利権が侵害される場合がある。原因は還元水の問題である。還元水を大量に使用する国では、取引前に第三者の水利権を保護する措置を講じることが認められている。方法の一つとしては、全ての所有権を消費性と非消費性の部分とに分けて規定することが挙げられる。消費性部分の販売は制限を受けず、非消費性部分はその他利水者の権利を侵害しない場合に限り販売することができる。従って、同一流域同一用途の譲渡について水利権所有者は完全に水利権を自由に販売することができる。しかし、農民が水利権を還元水が同一の含水層或いは河川に合流できない給水会社に販売する場合、水利権の純消費性部分に限り販売することができる。その他、第三者の水利権に損害を及ぼすかもしれない場合もある。

⑤水利権の取引過程における独占を防止する。消費性の水利権所有者が比較的多く水利権を放棄する際に求める価格も比較的高いため、水利権の取引における消費性用水の独占は比較的少ない。以下の二つの状況では独占が生じる。第一に、新たに非消費性の水利権を配分する際、チリの状況のように独占が生じる。競売の最低価格を保障することによりこのような状況が発生するのを防止することができ、更に消費性と非消費性の水利権の所有権税を徴収する。このような税は土地税に類似するもので、生産方式を変更することなく国のインフラ施設投資コストの回収に寄与する。最低税徴収基準は灌漑田と非灌漑田の税の差により決定する。公正さを維持し管理上の便宜を図るため、小口水利権所有者からはこの税を徴収しない。第二に、大型の国家水カプロジェクトを私有化し、大量の新たな水利権（消費性と非消費性）が民間企業に与えられるときに独占が生じる。独占を防止するため、私有化の前に私有化する各水カプロジェクトの管理を担当する管理機構を設立する必要がある。

## 5.2 水市場管理制度の枠組み

水市場管理制度の枠組みには主に二つのレベルがある。まず、水市場管理主体としての水市場管理機構であり、管理機構の主体制度と管理機構が職責を行使する際の制度が含まれ、その具体的な管理内容には水市場管理機構の性質・権限区分・職責・職責を履行する際に講じる措置と職責を履行する際に従わなければならないプロセスなどがあげられる。次に、水市場管理機構の水市場に対する管理であり、水利権取引の管理と水利権取引の外部性防御及び水市場危機管理等が含まれる。図 5-1 を参照のこと。

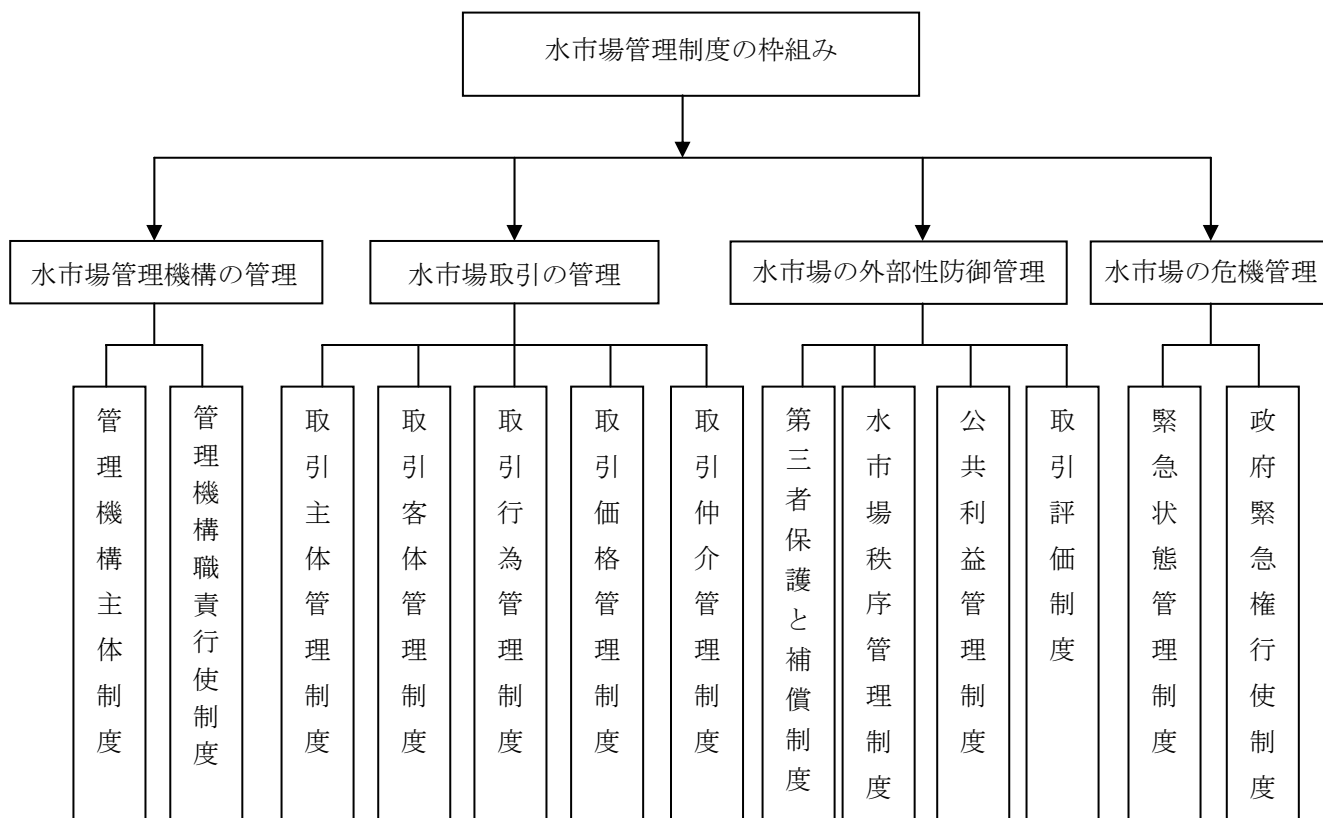


図 5-1 水市場管理制度の枠組み

### 5.3 水市場管理機構の管理

水市場管理機構の意味には広義と狭義の二つがある。広義の水市場管理機構には各レベルの人民政府が指導する水行政主管部門及び人民政府所属のその他の水利権取引に直接関わる部門が含まれ、例えば環境保護行政主管部門等が挙げられる。狭義の水利権取引主管部門は各レベルの人民政府が指導する水行政主管部門のみを指し、國務院の水行政主管部門とその出先機構及び地方の各レベルの水行政主管部門があげられる。ここでは水市場管理機構、即ち狭義の水市場管理機構について分析する。

説明が必要な点として、現在中国には『黄河水利権轉換管理實施規則（試行）』や『水利部の水利権讓渡に関する若干意見』等の規範性文書があるものの、中国の法律では水利権の移転が認められておらず、水利権取引は未だ合法行為に属していないということがある。例えば、『取水許可制度實施規則（試行）』第 26 条には取水許可証が讓渡できないことを規定されている他、第 30 条には取水許可証を讓渡した場合、水行政主管部門又はその授權により取水許可証を發行した部門が取水許可証を取り消し、違法所得を沒收すると規定されている。言うまでもなく、取水許可に基づいて取得した水利権の讓渡は禁止されている。従って、中国が水市場を構築し水利権の移転を実施しようとする場合、現在既に存在している一部の規範性文書の他、更に上記の法律規範を改正し法的障礙を取り除いた後に、完全な水利権讓渡の法律制度を構築することができるの

である。<sup>[32]</sup>このような状況においてここで水市場の管理制度を検討する際、主に中国の現行法律制度に対して解釈を行うのではなく、既存の水市場の管理経験と教訓の総括をもとに、国外における水市場管理制度の優れた成果を吸収し、中国における水市場発展の具体的な国情に基づき、水市場管理機構の管理・水利権取引管理・水市場の外部性の防御管理及び水市場危機管理等の中国の水市場管理制度において核心となる内容を検討する。

### 5.3.1 水市場管理機構主体制度

#### (1) 水市場管理機構の性質

『黄河水利権轉換管理実施規則（試行）』において、黄河水利権轉換管理機構は流域管理機構（即ち黄河水利委員会）と省レベルの人民政府水行政主管部門であると規定されている。

『水利部の水利権譲渡に関する若干意見』において、水利権譲渡に対して指導・サービス・管理及び管理監督を行う機構は「水行政主管部門又は流域管理機構」であり、その内の「水行政主管部門」には国務院水行政主管部門と県レベル以上の地方人民政府水行政主管部門が含まれると規定されている。

『水法』第12条では、中国は水資源に対して流域管理と行政地域管理を結合した管理体制を実施すると規定されている。当該条文は更に国務院水行政主管部門・流域管理機構・県レベル以上の地方人民政府水行政主管部門のそれぞれの権限を具体的に規定している。

上記の立法法例に基づき、中国における水利権譲渡の発展傾向に結び付け、我々は中国の水市場管理機構も主に国務院水行政主管部門と各流域管理機構及び県レベル以上の地方人民政府水行政主管部門で構成されるべきであると考え。その他、中国における現在の河川管理の内、これらの機構の他、河川各区間の水文観測所・水文研究所・水文地質観測チーム・河川管理处等の事業性団体も実際には河川に対して具体的な一部事務管理を行っている。そのため、将来水市場が比較的成熟した際には、水利権取引の複雑性に鑑み、これらの機構は一定の技術サポートを担うべきである。

上記の考慮に基づくと、中国の水市場管理機構の性質には主に以下の二点が含まれることになる。第一に、各レベルの政府組織、つまり各レベルの政府のうち水利或いは水事務を主管する行政首長と水利或いは水事務の主管機構で構成される政府系の組織があげられる。第二に、国務院水行政主管部門の出先機構、即ち国務院水行政主管部門が国の確定した重要河川や湖に設立した流域管理機構（以下流域管理機構という）があげられる。

#### (2) 水市場管理機構の権限区分

『黄河水利権轉換管理実施規則（試行）』では、黄河水利委員会は主に五つの大きな権限を有すると規定されている（第一節の分析を参照のこと）。この五つの分野の権限からみた場合、黄河水利委員会が『黄河水利権轉換管理実施規則（試行）』を公布した際に自身の水利権取引管理における地位を実体化しようとする傾向があり、自身を省レベルの水行政主管部門より上の一級行政機構としていたと思われる。このような規定には内在的な合理性があるといえる。中国における現在の水資源管理体制の内、『水法』や『取水許可制度実施規則』等の水法規では流域管理

<sup>32</sup> 崔建遠：「水利権譲渡の法律分析」、『清華大学学报·哲学社会科学版』、2002年第5期参照。

と行政地域管理を結合した管理体制が規定されているが、このような「結合」した管理体制の原則と形成メカニズム及び制度の明確な規定がない。これは現在国も相応の関連水法規により系統的に「結合点」及び両者の職権区分を規定していなかったからである。このような現状は、黄河水利委員会が黄河流域を管理する際に多くの未整備と困難な操作という問題ももたらしており、水利権転換の監督管理にも非常に不利であった。そのため、黄河水利委員会が『黄河水利権転換管理実施規則（試行）』を制定する際に自身を実体化しようとする傾向があり、これは中国水市場の発展における内在的要求であり、将来的な水市場の管理制度の中でも十分に考慮しなければならない。

職権区分の原則に基づき、各水市場管理機構は水利権取引の管理においてそれぞれの権限を有すべきである。現在の中国における水資源管理体制と水市場の発展需要から考慮し、各水市場管理機構の管理権限は以下の原則により配分することができる。

(1) 国務院水行政主管部門は全国の水市場に対して監督管理を実施する。

(2) 国務院水行政主管部門が国の確定した重要河川や湖に設立した流域管理機構（以下流域管理機構という）は、管轄の範囲内で法律や行政法規の規定する水市場管理の監督と管理の職責と国務院水行政主管部門が授与した水市場管理の監督と管理の職責を行使する。

(3) 県レベル以上の地方人民政府水行政主管部門は、規定された権限に基づき本行政地域内における水市場の統一管理と監督作業を担当する。

### 5.3.2 水市場管理機構の職責行使制度

#### (1) 水市場管理機構の職責

『水法』第12条の規定によれば、流域管理機構と政府水行政主管部門は管轄区内の水資源に対して管理と監督の職責がある。これに基づくと、各レベルの水行政主管部門と流域管理機構は水利権の移転に対して指導・サービス・管理及び監督を行うと共に、各自の監督管理範囲をそれぞれ確定しなければならない。『黄河水利権転換管理実施規則（試行）』を参考にし、各水市場管理機構の水利権取引の管理における具体的職責は以下のように分けることができる。

##### ①国務院水行政主管部門の管理職責

国務院水行政主管部門は、全国の水市場に対して統一された監督管理を実施し以下の管理職責を行使する。第一に、『水利部の水利権譲渡に関する若干意見』等に類似した規範性文書を公布して水利権の取引と水市場の発展を指導する。第二に、各流域の管理機構と地方各レベルの水行政主管部門の水利権取引管理における権限を確定し、或いは国が各水市場管理機構の権限を整備する規範性文書の制定を積極的に推進する。第三に、南水北調における水利権取引等、流域間の重大な水利権取引に対して監督管理を実施する。第四に、国務院水行政主管部門自身が行使する必要があると見なしたその他の管理職責があげられる。

##### ②各流域管理機構の管理職責

各流域管理機構は、国務院水行政主管部門の授権と流域における水利権取引管理の具体的な需要に基づき、流域の水利権取引に対して管理と協調及び監督を実施し以下の職責を行使する。第一に、本流域の水利権取引に関する政策と水利権市場の発展計画を制定する。第二に、本流域の



水利權取引の具体的な取引計画と規則制度を制定する。第三に、本流域内の重大な水利權取引の審査を担当する。第四に、本流域の水利權取引価格の指導を行い、水利權取引価格の上限を確定する。第五に、本流域の重大な水利權取引紛争を調停する。第六に、水利權取引所及び水利權取引に関係する業界機構の取引業務に対して指導を行う。第七、本流域の重大な水利權取引の実施状況に対して監督検査を行うと共に、具体的な状況に基づいて一定の処罰措置を講じる。第八に、國務院水行政主管部門が賦与した管理職責、或いは各流域管理機構が本流域の水利權取引管理における実際ニーズに基づいて確定したその他管理職責があげられる。

### ③地方各レベル人民政府の水行政主管部門における管理職責

地方各レベル人民政府の水行政主管部門の水利權取引管理における具体的な職責としては以下が挙げられる。第一に、流域水利權取引の全体計画の中で本行政地域内の水利權取引における具体的な審査を担当する。上級の水行政主管部門の審査が必要な水利權取引について、地方各レベルの水行政主管部門は初期審査を実施することができる。第二に、水利權取引過程で関係する節水工事に対する監督管理等、本行政地域内の水利權取引の実施を担当する。第三に、本行政地域内の水利權取引の実施状況に対して監督検査を行うと共に具体的な状況に基づいて一定の処罰措置を講じる。第四に、水利權取引管理の具体的なニーズに基づいて確定されたその他管理職責があげられる。

### (2) 水市場管理機構が職責を履行する際に講じることができる措置

水市場管理機構は、上記の管理職責を行使するために水利權取引の管理過程において一定の措置を講じることができる。これらの措置としては主に以下があげられる。

#### ①水利權取引の審査許可

水利權取引の審査許可は、水利權取引について取引を行なう双方が合意に達した上、関連の主管部門の審査認可を受けてはじめて成立し、かつ有効となることをいう。水利權は全体としては民事法上の権利に属するが、一般的な民事法上の権利に比べて更に濃厚な公権的性質<sup>[33]</sup>を有しており、水利權の取引は一般的な商品売買とは異なり、水利權取引過程は各者の複雑な利益関係に及ぶと共に極めて容易に第三者の權益に影響する。そのため、水市場の管理機構が水利權の取引に対して有効な監督管理を行うために、水利權取引は審査認可の後に成立し、かつ有効となる必要がある。当然、取引の前後で水の用途が変更されなければ、灌漑区域（或いは農民利水協会）間又は内部の水利權取引に関しては審査手続きを簡素化することができる。これについて『水利部の水利權譲渡に関する若干意見』による規定、つまり「灌漑区域の末端組織、農民利水者協会及び農民利水者間の水取引について、一段階上のレベルの管理組織の同意を得た後、手続きを簡素化して実施することができる」に従うことができる。

#### ②水利權取引の実施

水利權取引の実施とは、審査認可された後の水利權取引協議が水市場管理機構の下で実際に実行される必要があることをいう。水利權取引は一般の商品取引と異なり、水利權取引の過程で往々にして節水工事と取水施設の工事建設が必要なため、重大な水利權取引の場合は水市場管理

<sup>33</sup> 崔建遠：「水利權譲渡の法律分析」、『清華大学学报·哲学社会科学版』、2002年第5号参照。

機構が実施するべきである。

水利権取引の実施は地方各レベルの水行政主管部門が担当する。流域管理機構により審査されるべき水利権取引プロジェクトに関しては、地方の各レベルの水行政主管部門が水利権取引を行った後、流域管理機構に報告の上で記録にとどめなければならない。

水利権取引の実施を組織する過程で、特に節水工事と取水施設工事の整備に対しては、水市場管理機構は関係する主管機構と共に監督管理を実施しなければならない。

### ③水利権取引の登記

管理の便宜を図り、政府の水資源管理に対するマクロ制御の役割を十分に活用し、水市場の運営のニーズに対応するため、必ず完全かつ実行可能な水利権登記制度を構築しなければならない。また、水利権の初期的配分の後の初期的水利権とその後の市場運営後の水利権に関する各種状況の変更や転換等の取引状況に対して登記を実施することで、水利権取引管理部門が水資源の具体的な使用状況・使用効率・取引の公正性及び合理性等の一連の状況を把握かつ監督することができるようにはなくてはならない。更に、適時に指導と干渉及び協調を実施することで、水資源配置の最適化を確保し、水利権取引情報及びその記録の完全性・適時性・公開性を保障し、水利権取引の公平性を確保する。<sup>[34]</sup>

### ④各種処罰措置

水市場管理機構は水利権取引の管理職責を円滑に履行するために、非合法・不合理な水利権取引に対して一定の処罰措置を科すことができる。

現行法律制度の枠組みにおいて、各レベルの水行政主管部門はいずれも法に基づいて一定の処罰権限を有している。問題は流域管理機構が一定の処罰権を有するか否かという点である。『水法』等の法律法規の規定に基づくと、流域管理機構は国務院水行政主管部門が国の確定した重要河川や湖泊に設立した出先機構であり、国の授権により流域機構は各流域及びその他の関連地区において水行政主管部門の職責を行使する。しかし、国の水法規には各流域管理機構及び機構が属する各レベルの管理機構の行政処罰権について規定されておらず、その結果各流域の管理機構は流域内で発生する違法行為に対して必要な制裁手段を欠いている。そのため、本流域水資源に対する統一管理は強力な拘束メカニズムに欠け、流域機構の管理職責の履行に一定の困難が生じている。

このような状況の下、『黄河水利権転換管理実施規則（試行）』は、黄河水利委員会が水市場を管理する中で、異なる状況に対しては当該水利権転換申請手続きの暫定停止又は取消（第26条）、警告・罰金・取水許可証抹消の処罰（第27条）、関係する省（自治区）における水利権転換申請の受理及び審査作業の暫定的停止（第28条、第29条、第30条）の処罰措置を講じることができると規定している。このような規定には明らかな根拠はないが、水市場の管理において実際に必要なため、将来の法律改正の際、流域管理機構に水市場に対する相応の管理権限を与えることを考慮することができる。

<sup>34</sup> 『黄河流域初期水利権配分及び水利権取引制度研究』を参照。

### (3) 水市場管理機構が職責を履行する際に従うべき手続き

現代法治社会の重要な特徴は、政府の各種管理が一連の完全なプロセスに基づいて行われることにある。同様に水市場の運営プロセスで、水市場管理機構も一連の合理的プロセスに厳格に従って監督管理を行わなければならない。

『黄河水利権転換管理実施規則（試行）』では、申請・受理・審査・審査回答・実施・取水許可証の変更等、黄河水利権転換が履行すべき各種のプロセスを明確に規定している。これらのプロセスに関する規定は、水市場管理機構が職責を履行する際に従うべきプロセスを既に含んでいるものの比較的簡単な規定にとどまっている。事実、水市場管理機構が職責を履行する際に講じることができる各種の措置は、いずれも一定のプロセスに基づいて実施されなければならない。

#### ①水利権取引の審査手続き

水利権の取引を行なう双方は、水利権取引契約が合意に達した後、水市場管理機構に水利権取引申請を提出し、水市場管理機構が審査を実施する。水市場管理機構は、審査の過程において形式審査と実質審査を結合する原則を堅持し、水利権取引の双方が提出した資料が整っているか否か、合法か否か、更には水利権取引自体が合理的か否かを審査しなければならない。審査に合格した場合は法定期限内に認可しなければならない。審査の結果が不合格であった場合も法定期限内に処理する必要があり、資料に不備があり補充することが可能な場合、水利権取引を行なった双方に補充を求めなければならない。修正により実施が可能な場合、水利権取引を行なった双方に修正を求めること。水利権転換が所在地の省（自治区・直轄市）の水利権転換全体計画に適さない場合や譲受する水利権建設プロジェクトが国の産業政策に適さない場合には不認可とする。

#### ②水利権取引実施に関するプロセス

水利権取引実施に関するプロセスは、『黄河水利権転換管理実施規則（試行）』の規定が比較的整っているため、各地の水市場管理機構は水利権取引を実施する際に当該実施規則を参考にして行うことができる。具体的には水利権取引を実施する際、まず地方各レベルの水行政主管部門が水利権取引を行なう双方に水利権取引実施案の制定を組織し、流域管理機構の審査に係る水利権取引プロジェクトは更に当該流域管理機構に報告の上で記録にとどめなければならない。次に、地方各レベルの水行政主管部門は水利権転換節水工事の設計審査を担当し、節水改造工事の入札と建設を組織或いは監督し、水利権転換資金の調達を督促し、資金の使用状況を監督する。更に節水工事が竣工した後、水行政主管部門は関係する管理機構と共に検品を行わなければならない。最後に、節水工事の検品に合格した後に、水利権転換を行なう双方は取水許可証の申請手続き或いは取水許可水量指標の変更手続きを行うことができ、譲渡者が取水許可証の許可水量を変更し、譲受者が取水許可証を取得してはじめて水利権転換が有効となる。

#### ③水利権取引の登記プロセス

水利権の登記には、水利権の初期登記・水利権の変更登記・水利権の抹消登記・水利権の抵当登記等の内容が含まれる。登記の性質の違いによりその手続きも異なる。ここでは水利権変更手続きを例として水利権取引の登記手続きを簡単に分析する。

水利権の変更登記とは、水利権の初期登記の後、水利権を有する団体或いは個人と他者が水利権取引契約に合意し、水利権登記機関に水利権変更の登記を申請手続きすることをいう。登記の

一般原則に基づき、水利権変更登記の手続きは一般的に以下の通りとなる。①申請。水利権変更の事由が生じた場合、水利権を有する団体或いは個人は水利権証書と政府の認可文書及び水利権取引契約書等を持参し水利権初期登記機関に変更登記を申請する。②審査認可及び証書の発行。水利権登記機関は水利権変更登記申請に対して審査を実施し、申請された変更理由が成立して手続きが合法的かつ整っていれば、水利権登記機関が法に基づいて水利権変更登記を行う。水利権登記簿を変更するか改めて作成するかし、従来水利権証書における関連内容を変更するか水利権証書を切り換えるかする。変更登記が完了すれば、変更後の水利権は変更登記の日から有効となる。

#### ④水利権取引の処罰プロセス

厳格に述べれば水利権取引の処罰は行政処罰の一種に属し、『行政処罰法』が規定する処罰プロセスに従って実施されなければならない。当然、水利権取引の特有な性質に合わせて、水利権取引の処罰プロセスも臨機応変に対応することができる。

### 5.4 水市場取引の管理制度

前述の通り、水市場管理制度には水市場取引の管理や水利権取引の外部性防御及び水利権危機管理等、多岐にわたる制度が含まれる。その内、水市場取引の管理制度には、更に水市場主体管理制度・水市場取引客体管理制度・水市場取引行為に関する管理制度・水市場取引価格に関する管理制度・水市場の取引仲介管理制度等の内容が含まれる。

水市場取引の管理制度は主に管理機構の公布する規範性文書に示され、水市場取引に対して管理を行う。取引主体管理制度では主に水市場に参加できる主体の条件を規範する。即ち、市場への参与許可の境界を設定することにより各主体の地位を規定する。取引客体管理制度は、主に取引を行うことのできる水利権類別や水利権の代表する水資源の数量・品質・用途などを規範する。取引行為に関する管理制度は取引の形式を規定する。譲渡・賃借・抵当など各種取引行為の要件及びそのプロセスが含まれる。取引価格に関する管理制度は取引価格の査定プロセス・査定基準等の価格管理と制御制度が含まれる。水市場取引仲介管理制度は、主に水市場取引仲介機構の性質・地位・仲介行為・仲介プロセス等を規範化する。

この副課題の第四章ですでに水市場法律法規体系の主な内容の問題を重点的に検討しており、これらの内容を別の角度から見ると水利権取引管理制度の内容に属するため、この章ではその部分を重複して述べないことにする。

### 5.5 水市場の外部性防御管理制度

水市場の外部性防御管理には、公共利益の管理・第三者の私益の管理・市場秩序の管理及び取引評価制度などが含まれ、公共利益管理制度・第三者保護及び補償制度・水市場秩序管理制度と取引評価制度に具現されている。

### 5.5.1 第三者保護及び補償制度

水利権は一定の外部性を有している。水利権の外部性とは、本措置に直接関係しない者によって生じる利益と損失をいう。そのため、積極的な利益と共に、消極的な損失を有するといえる。第三者によって生じる損失は水利権取引を行なう双方のコストを引き上げるため（資源配置における摩擦）、水市場を管理する際は特に発生する恐れのあるマイナス影響を考慮し、第三者保護と補償の制度を構築しなければならない。

課題 4『水利権譲渡制度及び管理に関する研究』は第三者への影響に関する評価制度に対して研究が行われ、水利権譲渡において如何に第三者への影響に対して評価を行うのかを提起した。本課題は水市場管理の観点に重点を置いて、第三者の保護及び補償の制度を分析する。この部分では第三者保護と補償の制度における現行規定の分析をもとに、第三者保護及び補償の制度が関係する三つの分野の内容、即ち、第三者に対する影響評価・第三者保護制度・損害補償制度に対して初歩的な分析を行う。

#### (1) 第三者保護及び補償制度の現行規定

『黄河水利権転換管理実施規則（試行）』では、以下の二箇所で第三者の保護と補償の問題に配慮した。第一に、黄河の水利権移転で遵守すべき政府による監督管理と市場調節を結合する原則を規定する際は、「水利権転換で関係する第三者の合法的權益を確実に保障」しなければならないと規定している。第二に、黄河水利権転換双方が共同で所在地の省レベル人民政府水行政主管部門に水利権転換申請を提出する必要があるとき、黄河水利権転換の実行可能性研究報告を提出しなければならない（第 8 条）、当該実行可能性研究報告の内容の一つとして「水利権転換が第三者及び周辺の水環境に及ぼす影響と補償措置」（第 15 条）を規定している。これは当該実施規則が水利権転換によって第三者と周辺の水環境に及ぼす恐れのある影響と補償を十分に考慮し、第三者保護と補償制度を確立していることを示している。当然、これらの規定は非常に初歩的なものであり、水利権取引における第三者の保護と補償制度からすれば極めて不十分である。

『水利部の水利権譲渡に関する若干意見』は、水利権譲渡の基本原則を規定する際「有償譲渡と合理的補償の原則」を確立し、「水利権譲渡の双方主体は平等であり、市場取引の基本準則を遵守し、双方の経済利益を合理的に確定しなければならない。譲渡が第三者に損失或いは影響を及ぼした場合、必ず合理的な補償を提供しなければならない」と規定している。同時に、当該意見は更に「水利権譲渡の制限範囲」の一節で「公共の利益や生態環境或いは第三者の利益に重大な影響を及ぼす恐れが有る場合には、譲渡してはならない」と規定し、「水利権譲渡の監督管理」の一節で「水行政主管部門又は流域管理機構は水利権譲渡に対して、指導・サービス・管理及び監督を行い…公共の利益や生態環境或いは第三者の利益に関係する場合、水行政主管部門又は流域管理機構は社会に対して公告すると共に公聴を行わなければならない」と規定している。言うまでもなく、当該意見は第三者保護及び補償制度の問題を同様に極めて重視すると共に、『黄河水利権転換管理実施規則（試行）』に比べて更に踏み込んだ規定をしている。当然、このような規定は、水利権取引の第三者に対する影響の複雑性からすれば極めて不十分である。

#### (2) 第三者に対する影響評価

第三者保護と補償制度の前提は、第三者の影響に対する評価体系を構築することである。水利

権取引が第三者に対して生じる恐れのある影響を正確かつ公平に評価することによってのみ第三者の権益を保護し、損害の程度に基づいて補償の方法と金額を提起することができる。

水利権を取引する際、同時に必ず第三者に対する影響の評価報告を提出する必要がある、評価報告は相当の資質を有する機構が作成し、報告にはそれぞれ異なる取引量と取引期限の状況において生じる影響の範囲と程度、地下水と表流水に対して生じる影響、水質及びその取水条件に対して生じる影響、及び講じられる救済方法等が盛り込まれていなければならない。

### (3) 第三者の保護制度

第三者の保護制度は、水利権取引の秩序ある実施を保障する重要な制度の一つである。前述の通り、還元水問題により第三者の保護問題は多く存在する。このような状況において、還元水を大量に使用する国では取引の前に第三者の水利権を保護する措置の採用が認められている。方法の一つとしては、全ての水利権において消費性と非消費性の部分に分けて規定することがあげられる。消費性部分の販売は制限を受けず、非消費性部分はその他の利水者の権利を侵害しない場合に限り販売することができる。従って、同一流域同一用途の譲渡について、水利権所有者は完全に自由に水利権を販売することができる。しかし、農民が水利権を還元水が統一の含水層或いは河川に合流できない給水会社に販売する場合、水利権の純消費性部分に限り販売することができる。

しかし、実際状況に基づいて計算した純消費性部分には技術上で非常に多くの困難が存在しており、このような方法は発展途上国にはあまり適さないといえる。発展途上国は取引状況に基づき、ある作物又は活動で消費される平均水量を計算し、かつ公に発表することができる。この部分の水量は、水利権所有者が還元水が同一の含水層或いは河川に合流できない利水者に自由販売できる全ての水量である。このような方法は、売り手が消費水の部分を査定する必要が無く、下流の利水者を十分に保護すると共に、表流水と地下水に対して同様に適用することができる。このような方法には依然として欠陥部分があるが、非正規の水市場での譲渡が禁止されている状況或いはコントロールできない譲渡の状況を大幅に改善することができる。

第三者に対する影響は水量の他に経済的影響があり、特に以下の二点に配慮する必要がある、この配慮が欠けると潜在的取引を阻害することとなる。第一に、一つの水路から別の水路へ水を販売したことによりシステム運営の収入が低下した場合に利水者協会の収入損失を補償する方法を定めなければならない。例えば、メキシコのラグナにおいて、一部の利水者チームは買い手が従来の協会へ70%の水費を支払い、新しい協会へ30%の水費を支払うという方法を定めている。第二に、水利権が他の地区へ譲渡され当該都市の収入に非常に大きな損失が生じたとき、当該都市へ水利権所有権税を支払うか、或いは請負税を償還するという方法を採用することができる。米国西部の一部州では、灌漑水を都市に譲渡したために農村政府の収入に非常に大きな損失が生じている。<sup>[35]</sup>

### (4) 損害補償制度

水利権の取引が第三者の財産や権益に損害を及ぼした場合、第三者に対して相応の補償を行う

<sup>35</sup> 李晶・宋守度・姜斌等が作成編集する『水利権と水価格——国外の経験の研究と中国における改革の方向性の検討』、中国発展出版社 2003 年版、P. 61 を参照。

必要があり、第三者に対する損害補償は事後救済の一種に当たる。損害補償制度には主に損害補償金額・補償方法と期限の確定・補償や賠償義務者・補償を裁定する機関等々が含まれる。

### 5.5.2 水市場公共利益に関する管理制度

水市場公共利益に関する管理制度では水市場取引に対して管理を行い、取引の損害を防止するための公共利益の制度手続きである。水市場公共利益に関する管理制度の目的は公共利益を保護することであり、国が所有権者としての利益と社会の公共利益を含む。

水市場公共利益管理制度では次のような行為が制限される。第一に、所有権者を侵害するような取引で、例えば政府が配分していない水利権の譲渡である。第二に、公共利益を侵害する取引で、例えば水利権取引で生態環境の悪化を招く或いはある地区の住民への給水不足を引き起こす等である。

このような状況で水市場管理機構は不十分な公共利益主体を代表して管理を行い、公共利益を損害する市場行為が行われるのを防ぎ、さらに法的な救済を請求する。

### 5.5.3 水市場秩序に関する管理制度

水市場秩序に関する管理制度は水市場を管理監督する上での重要な内容で、水市場が正常かつ効果的に運営されているかの監督と管理をする制度である。水市場秩序管理制度の目的は市場秩序を乱す行為が行われるのを防止することである。例えば、投機をしたり、価格を引き上げたりする等の行為である。

水市場秩序に関する管理制度は主に規範性文書の公布を通して禁止行為を規定することによって実施される。しかし、市場秩序を妨害する行為は公共利益の損害行為と同様に、範囲が非常に広いために規範性文書の中で列挙して詳細に示すのは難しく、主に原則性の方法を採用して要約規定を行い、さらに具体的な取引の判定と処理権を関係管理機構または法律執行機関に与えた。

### 5.5.4 水市場取引に対する評価制度

水市場取引に対する評価制度は取引の公平性と合理性を保障し、さらに水市場の条件下での利益の合理的な配分を保障する。市場取引に対して評価を行う制度で、水市場の外部性を防御する重要な制度である。水市場取引に対する評価制度には、取引の社会的影響に対する評価制度と取引の環境影響に対する評価制度が含まれる。

評価の客観性と公正を保障するために、水市場取引に対する評価は政府以外の社会組織が担当すべきで、このような社会組織は市場取引主体の自立的な組織或いはその他の社会仲介機構が適している。水市場取引評価の内容は社会への影響と環境への影響が含まれるべきで、即ち取引がもたらす当事者以外の社会公益と私益への影響の評価を行い、取引が異なる地区や異なる大衆と異なる業界に対する影響が含まれる。

現在、中国の水利権取引では関連する評価制度はまだ確立されておらず、水利権譲渡の実施において一部地方の水行政主管部門が水利権譲渡の生態影響に対してモニタリングを行ったが、完全に有効な制度措置にはなっていない。水市場整備の過程において、水市場取引の評価制度も必ず確立して完全なものにしなければならず、それにより各方面の関係と社会公共利益を保障する。

## 5.6 水市場の危機管理制度

水市場の危機管理とは、緊急状態が発生した際に国が緊急権を行使して水市場に対して行う緊急管理をいう。ここでいう緊急状態とは、全国又は局地において発生する国家行政権を通して抑制できる危険事態を指し、内乱・暴動・大型の旱魃・火災・洪水・地震・深刻な水質汚染事件等が挙げられるが戦争はこれに当てはまらない。緊急状態が発生した場合、国は生存維持と現存の法律秩序の維持のニーズに基づき、政府に水市場に対して暫定的な応急措置を行うための権力を賦与することができる。例えば、水利権取引の強制的中止又は終了等があげられるが、緊急状態が消滅した後、国は損失を受けた者に対して適切な補償を行わなければならない。水市場の危機管理制度には政府の緊急権行使制度と水市場の緊急状態管理制度が含まれる。

法治条件の下、水市場の危機管理は必ず一定の原則に合致しなければならない。例えば、最小損失の原則・公衆利益の原則・適度と必要性の原則・公開透明の原則・責任の原則・適切な自由裁量権行使の原則・適時の原則等である。これらの原則は分割・独立して見なすべきではなく、有機的な結合体系と見なし共に適用しなければならない。

### 5.6.1 政府緊急権制度

水市場の危機管理の法制的枠組みにおける運営を確保するために、必ず緊急状態下の政府緊急権の執行手続きを合理的に設けなければならない。政府緊急権の執行手続きの枠組みとしては、政府緊急権の発動・緊急権の主体・緊急権の権利内容・緊急権の行使及び緊急権の終了等を考慮すべきである。

政府緊急権の発動は、緊急状態の認定と宣告を意味する。中国の憲政体制からいえば、緊急状態の宣告権は請求権・決定権・宣告権に分離されるべきであると考えられる。請求権は国務院に帰属し、決定権は全国人民代表大会と全国人民代表大会常務委員会に帰属し、宣告権は国家主席に帰属する。緊急権の行使主体は授権された人民政府に帰属し、行使手段としては通常的管理手段以外に特定の管理手段を行使することもできる。それには緊急処置や突発事件の抑制処理も含まれ、例えば水利権取引を強制的に中止または終了することができたり、水資源の所有権関係を強制的に変えることができたりもする。緊急状態終了または法律規定の特別事項が発生した場合、例えば違法に緊急権を行使したり、緊急権を行使して重大な損害をもたらしたりした場合には緊急権は終了する。

### 5.6.2 緊急状態に関する管理制度

緊急状態に関する管理制度とは、緊急権を有する主体が一定の措施を採用し、水市場の緊急状態に対して処理を行なうための関連制度である。緊急状態に関する管理制度には緊急状態下での公共利益の管理や緊急状態下での個人利益の干渉などが含まれる。緊急状態に関する管理は政府の国の管理者としての地位に基づいて実施される管理である。緊急状態が一旦終了したら、水市場への通常管理に迅速に戻り、緊急状態が延長することにより人々の正常な経済・政治・文化生活を阻害することを避けなければならない。



## 5.7 本章のまとめ

中国の水市場整備は現在初期段階にあり、水市場の構築を規範化するため水市場に対して管理を実施する必要がある。このため、中国における水市場管理の現状に立脚し、国外における水市場管理の経験を参考として中国の水市場管理制度を構築していく必要がある。

中国の水市場管理制度には、水市場管理機構管理制度・水市場取引管理制度・水市場の外部性防御管理制度及び水市場危機管理制度が含まれる。中国の水利権取引管理機構は主に、国務院水行政主管部門と各流域管理機構及び県レベル以上の地方人民政府の水行政主管部門で構成されるべきであり、これらの管理機構は具体的な権限区分・管理職責・管理プロセス・管理措置がある。水市場取引管理制度には主に、取引主体・客体・行為の管理制度と取引価格管理制度及び取引仲介管理制度が含まれる。水市場の外部性防御管理制度には、主に第三者の保護・補償制度・水市場秩序管理制度・公共利益管理制度及び取引評価制度が含まれる。水市場危機管理制度には、主に政府緊急権形式制度と水市場緊急状態管理制度が含まれる。

## 第6章 水市場法律法規体系及び管理制度整備の実施案

水市場法律法規体系及び管理制度整備は主にいくつかの問題に直面している。第一に、水市場法律法規体系と管理制度整備の主要な内容及びその他の制度との関連。第二に、水市場法律法規体系及び管理制度整備の実施段階と整備方式。第三に、現在、解決に急を要する課題である。

### 6.1 主要な内容及びその他の制度との関連

水市場法律法規体系及び管理制度整備は主に以下の内容を含む。第一に、政策条件・法律制度条件・経済条件・工事技術条件と管理条件等の客観条件の整備。第二に、水資源配分制度・水利権の授与制度・水利権の取引制度と権利保障制度のような基礎制度の整備。第三に、水利権の取引制度・争議解決制度・法律責任制度・水利権の取引価格管理制度・第三者保護及び補償制度・水市場危機管理制度等の水市場規範と管理制度の整備。

水市場及び管理関連制度とその他の制度の関係を図 6-1 に示す。

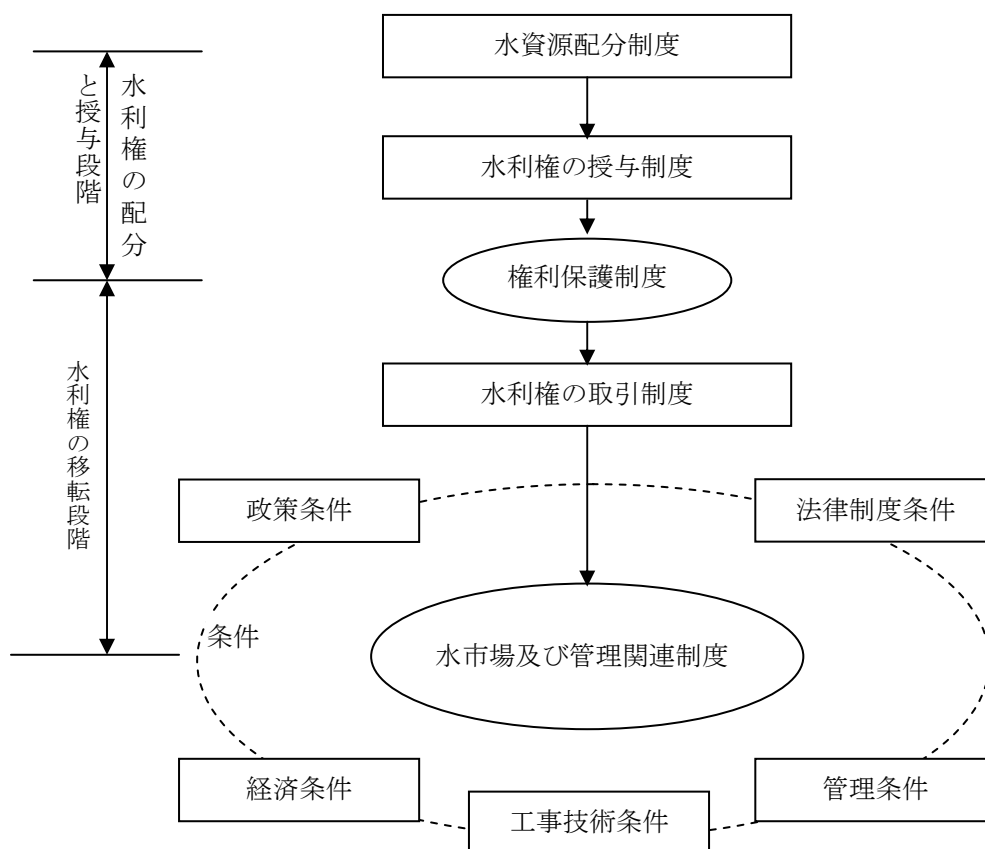


図 6-2 水市場管理制度とその他の制度との関連図

### 6.2 実施段階と整備方式

水市場法律法規体系及び管理制度の整備は、複雑かつ長期にわたる過程であり、実施段階の手配にあたっては以下の問題を考慮する必要がある。

(1) 関連性。水市場法律法規体系及び管理制度は、水利権制度の構成要素の一つであり、水市場法律法規体系及び管理制度の整備ルートは、中国水利権制度整備の総体的配置から取り組み、その他の制度の整備と協調すべきである。水資源配分制度と水利権の譲渡制度が整備されていなければ水市場関連制度の整備を語ることはできない。

(2) 継承性と連続性。現在、水利権の実践において既に一連の規范文書或いは地方法規を確立した。例えば、『内モンゴル・寧夏黄河本川の水利権転換試行業務に関する水利部指導的意見』、『水利権譲渡に関する指導的意見』、『水利権制度整備枠組み』、『黄河水利権転換管理実施規則（試行）』、『水量分配管理規則（制定中）』等があげられる。水市場法律法規体系及び管理制度の整備は、現有の実践と成果を十分に利用し、段階的に構築かつ完成させなくてはならない。

(3) 柔軟性。中国の水資源状況は非常に複雑であり、水資源の豊かな地域と乏しい地域、経済発展状況の異なる地域、用水モデルの異なる地域では水市場の整備には大きな格差がある。そのため、その地域の事情に適した措置をとって中国水資源の特徴に適応させるべきである。

(4) 漸進性。水利権制度整備の複雑性と長期性及び市場が未成熟であることを考慮し、水市場法律法規体系及び管理制度の整備は段階的かつ重点的に実施すべきである。

水市場法律法規体系と管理制度整備の基本構想及び中国水市場整備の現状に基づいて、また中国水利権制度構築の全体配置に照らし、水市場法律法規体系及び管理制度整備は三段階に分けて実行する。第一段階——実践及び初期整備の段階（2006年～2015年）、第二段階——基本完成段階（2015年～2020年）、第三段階——完成段階（2020～2025年）である。

### 6.2.1 第一段階（2006年～2015年）

第一段階の主要な課題は水利権基礎制度の完成であり、副課題は法規の整備と改訂である。主に以下の内容が挙げられる。

(1) 現行の水市場整備及び管理に関わる法律法規体系に対して集中的な研究検討と整備を行い、どのような法律法規と規則及び規范文書が水市場の整備と運行に有益か、どのような法律法規が水市場の整備と完成の妨げとなるのかを分析する。これに照らして本課題第二章第二節法律条件の分析に基づくと、現有の水市場関係の法律法規は主にいくつかの面で不十分である。第一に、水資源所有権の行使主体の規範化が必要であること。第二に、水資源使用権の明確化が必要であること。第三に、初期水利権配分制度の段階的な完成。第四に、水利権の移転制度確立の必要であること。第五に、完全な水資源収益補償メカニズムの必要であることである。強調しなければならないのは、この課題が水市場及び管理の法律法規体系の初歩的整理に過ぎず、現行の法律法規に対する集中的な検討と整備は、専門的な課題研究が必要であるため、この問題の課題研究をしっかりと行うべきである。

(2) 『立法法』及び関連法の規定する法律法規の改訂プロセスに基づき、水市場の整備及び管理を妨げる法律法規については、できる限り速やかに修正することで水市場の正常な整備の法的障害を取り除く。中国の水市場整備における緊急性から、できる限り速やかな措置が必要である。例えば、水市場整備には水利権譲渡の法的許可を要するが、もし法律で水利権譲渡が禁止されていれば水利権の取引は違法行為となり、当然水市場の整備はなすすべもなくなる。しかし、『取水許可制度実施規則』第26条では取水許可証の譲渡を禁止すると規定している。第30条では、

取水許可証を譲渡したものは、水行政主管部門或いはその取水許可証発行の授権部門によって取水許可証を取り消され、非合法所得を没収されると規定している。明らかに現行の法律法規は、取水許可に基づき、取得した水利権の譲渡を禁止している。そのため、中国は水利権取引市場を構築して水利権譲渡の実施をしようとするれば、まず上述の法律規範を修正し法的障害を除去する必要がある。

(3) 既存の水利権移転の実践と水市場構築の基礎のもと、水市場整備のモデル流域を拡大し、同時に各流域管理機構と各流域所在の省・直轄市・自治区により水利権転換の実施規則及びその他水市場整備に関連する地方法規或いは地方政府規則を公布する。この面で、黄河流域における水利権転換及び付随する各種規範書類は全国トップレベルにある。現在、黄河流域の水利権転換を規範化するため、水利部は『内モンゴル・寧夏黄河本川の水利権転換試行業務に関する指導的意見』、水利部黄河水利委員会は『黄河水利権転換管理実施規則（試行）』を公布した。上述の規範文書をもとに、内モンゴル自治区水利庁は『黄河本川の水利権転換実施に関する意見（試行）』

（2004年11月9日）、更に『内モンゴル自治区における水利権転換節水工事整備資金に関する管理規則（意見募集稿）』等の規範文書を公布した。寧夏回族自治区は『寧夏回族自治区黄河水利権転換作業に関する実施意見』、『寧夏回族自治区黄河水利権転換に関する実施細則』、『寧夏回族自治区黄河水利権転換資金使用に関する管理規則』等の規範文書を公布した。これら規範文書の公布は、始めから内モンゴル・寧夏の水利権転換を法的依拠としている為、水市場法律法規体系及び管理制度の整備に非常に有益である。黄河流域の水利権転換について、次に行なう作業の重点としては作業モデルにおいて明確な進展を得られた後、時を移さず経験と教訓を総括し、かつ関連法規・規則等の規範文書の検討及び改訂を行なうことである。

注意を要するのは、中国は広大な面積を有し、河川も非常に多く、各流域の実状に大きな差異がある点である。そのため各地の水市場の統一モデルは不可能であり、既存のモデルをもとに、水市場整備のモデルを更に拡大し、各種地方法規或いは地方政府規則を公布することが必要となる。また、それによって全国統一の水市場法律法規体系の整備の際の参考となる。

(4) 水資源配分制度・水利権の授与制度・水利権の移転制度及び権利保護制度を含む水市場基礎制度を構築し完成させる。形式としては、現行の法律法規の関連規定を適用したり、國務院行政規定或いは行政法規を公布したりといった様々な形式を採用することができ、それにより水市場構築の基礎を固める。

## 6.2.2 第二段階（2015年～2020年）

第二段階の主要な課題は、地方の水市場の法律の制定及び制度の整備を加速させることであり、モデルと研究によってこれをサポートする。主に以下の内容が挙げられる：

(1) 水資源配分制度・水利権の授与制度・水利権の移転制度及び権利保護制度のような水市場の基礎制度を段階的に構築かつ完成する。また、各流域・省（自治区・直轄市）の水市場整備実践の展開並びに地方法規或いは地方政府規則の規範化が進むとともに、全国統一の水市場法律法規体系の構築に関して更にきめ細かい突っ込んだ研究を展開し、水市場管理制度の完成度を高め、行政管理の手段と規範を明確にする。

(2) 各水市場整備モデルの順調な展開と初歩的規範という状況のもと、中国水利権制度の初

歩的構築及び完成に従って、各種水市場構築を規範化する地方法規・規定・規範文書・部門規定等を分析かつ総括する。また、『立法法』に規定されている立法プロセスに基づき、全国人民代表大会常任委員会或いは国務院より『水利権取引法』や『水利権取引条例』及び『水市場管理条例』等のような全国水市場構築を規範化する法律或いは行政法規を公布する。

### 6.2.3 第三段階（2020年～2025年）

第三段階の主要な課題は、水市場法律法規体系の整備と完成である。主に以下の内容が挙げられる。

全国統一の水市場法律行政或いは行政法規の公布後、各流域で水市場構築を推進すると同時に、当該水市場の法律或いは行政法規に基づき本流域の水市場整備に適応した一連の地方法規或いは地方政府規定を制定し、各部門は各自の職能に基づき一連の部門規定及び規範文書を構築する。この時点で、水利権取引制度・争議解決制度・法律責任制度・水利権取引価格管理制度・第三者保護及び補償制度・水市場危機管理制度といった一連の制度は全て法律の規範化と明確化を達成している。

上述のいくつかの段階を経て、水市場の法律法規は段階的に完成され、最終的に統一された多層的な法律体系を形成する。

### 6.2.4 構築方式

水市場法律法規体系及び管理制度の整備には、主に以下の三つの基本方式がある。

第一に「トップダウン」方式である。まず、全国人民代表大会常任委員会或いは国務院が、『水利権取引法』や『水利権取引条例』及び『水市場管理条例』のような水市場構築を規範化する基本法律法規を公布する。続いて当該法律法規をもとに、各レベルの政府が全力で基本法律要求を徹底させると同時に水市場整備を推進し、水市場整備のプロセスで段階的に一連の水市場の法規と規則及び規範文書を完成させる。これによって比較的完全な水市場法律法規体系及び管理制度を形成する。

第二に、「ボトムアップ」方式である。これは実践駆動方式であり、まず各地区がその流域水資源及び水利権取引の実情に基づいて個別に水市場の整備を行い、各流域水市場を規範化する規範文書（地方法規或いは地方政府規定）を公布する。多方面での実践と極めて大きな現実のニーズに促される中、適切な時機をみて全国人民代表大会常任委員会或いは国務院が各地方の水市場整備の経験と教訓を総括し、統一された水市場を規範化する法律或いは法規を制定する。

第三に「上下結合」方式である。これは理論研究と実践推進の結合モデルであり、一方で全国人民代表大会或いは国務院が既存の水市場発展を妨げる法律法規を修正し、水市場の整備と発展の為に法的障害を取り除くと同時に、水市場法律法規体系及び管理制度整備の為に法律面でのサポートをする。その一方で実状に基づいて各地区で段階的に水市場の整備を進め、相応の規範文書を公布する；続いて時機をみて全国人民代表大会或いは国務院が統一的規範文書を公布する。

この三種類の方式にはそれぞれメリット・デメリットがある。一番目の方式は水市場の法律法規体系から言えば最も直接的で、そのプロセスも比較的スピーディである。しかし、中国各流域の状況は格差が大きく水状況も複雑であるため、この方式によって水市場法律法規体系及び管理

制度の整備を進めるにはリスクが最も大きい上、現実的サポートの不十分さから適応性と実行性の面で劣る。二番目の方式は最も確実だが、所要時間が比較的長い上、既存の法律が水利権譲渡を認可しない状況において各流域がそれぞれ水市場の整備を推進するのは、その合法性に欠陥があり水市場の発展にも不利である。三番目の方式は先の二種類の方式のメリットを備え、そのデメリットをも克服しており、比較的中国の国情に適している。また、現在中国の水利権実践も理論研究と実践促進の中で段階的に発展及び完成しつつある。よって、当面の中国水市場法律法規体系及び管理制度の整備には三番目の方式の採用が適しているといえる。

### 6.3 当面の解決に急を要する課題

#### 6.3.1 基礎法律及び制度整備の完成

我々の予測では、中国は多層的な法律法規体系を構築し、それによって水市場を規範化し、水市場整備の上位法分野では、『水法』以外にその他の国有資源管理関連の法律を規範化する必要が出てくるであろう。当面、『民法通則』がこの役割を果たすが、『民法通則』は水利権のような準物権について詳しく言及していない。よって、国家が制定する予定の『物権法』或いは『民法典』の「財産編」及び「物権編」中に水資源を国家資源としての基本管理制度とその他物権との関連を規定しなければならない。この他、水市場整備は基礎制度の完成と切り離すことは出来ず、初期水利権分配制度の完成と水利権移転制度の構築は水市場整備の基礎条件となる。このため、当面基礎法律と制度整備の完成は急を要し、関連法律制定の際には水市場の整備と発展の余地を残さなければならない。

#### 6.3.2 水市場の関連理論研究と実践検討業務を推進する

構築ルートの章で分析したように、水市場法律法規体系及び管理制度の整備は段階に分け重点的かつ段階的に実施しなければならない。具体的な段階配置は上述の通りである。更に以下の二つの分野における作業の強化を提案する。

(1) 理論研究。現代水利権制度の整備は現状の水資源管理体制の延長と発展である一方で、水資源管理体制の新秩序を立てなおすことでもある。これは長くて複雑なプロセスであり、現状の問題点の分析や関連概念の定義及び将来的な制度設計等、これらの関連問題はきめ細かく突っ込んだ理論研究が必要である。水市場の整備と発展は市場経済の萌芽と発展期間がまだ短い中国にとっては尚更である。

(2) 実践。理論研究は往々にして、実践により後押しされる。中国水利権制度及び水市場の整備は尚更であり、水利権及び水市場の発展と完成は実践に基づく探索と総括である。既存の水市場における実践と整備をもとに、水市場整備のモデル流域を拡大し、各流域管理機構・省・直轄市・自治区は各自の特徴とニーズに基づき、水市場整備の経験と手法を総括、或いは水利権移転の実施規則及びその他水市場整備関連の地方法規・地方政府規則を公布し、統一的で規範化された全国水市場法律法規体系の更なる構築をサポートする。

#### 6.3.3 水市場整備の客観条件の完成

中国は水市場整備の初歩的条件を既に有しているものの、まだ完全ではない。水利権制度整備

の推進に伴い、国有資源管理モデル・価格政策・経済戦略・環境政策・利益分配構造等を包括する客観条件の制約作用は将来的に現れてくるであろう。これらの条件は水市場の整備に極めて大きな影響を与える。よって水市場の整備には、国家全体のマクロ的形勢の改善と政策推進との結合が必須であり、段階的に実施し、水市場整備のマクロ環境と条件を段階的に完成し、水市場の形成と発達に有利なマクロ環境を創造する。

#### 6.4 本章のまとめ

中国の法律の現状と立法の実践に基づき、水市場法律法規体系及び管理制度整備の推進において、「トップダウン」と「ボトムアップ」の二方式が結合した立法方式を採用し、立法体系の構成においては、法律・行政法規・地方法規・規則と規範文書の結合、相互作用方式を採用し、中国の水市場を規範化することを提案する。

立法段階では約 20 年の時間を三段階に分け、段階的に中国の水市場立法を推進し、最終的に統一された多層的な水市場法律法規体系を形成することを提案する。当面解決に急を要する主な課題は、水市場構築の客観条件の完成、基礎法律及び制度整備の完成、水市場関連の理論研究と実践検討業務の推進である。

## 第7章 研究結論

水市場制度は水利権移転段階の重要な制度である。現在の水市場自体の特徴と中国水市場の発展状況に焦点を合わせ、まず水市場の概念と類型を検討し、中国水市場整備の目標の位置付けを明確にした。これをもとに政策条件・法律制度条件・経済条件・工事技術条件及び管理条件等を含む水市場整備の条件を分析した。続いて水市場整備の基礎制度を研究し、水市場法律法規体系及び水市場管理制度の枠組みを提起し、かつ水市場整備の実施提案をした。主要な結論の総括は以下の通りである。

(1) 水市場とは市場での交換を経て水利権を取得するメカニズムと場所を指す。水資源の特殊性と複雑性により、水市場は一つの「準市場」であり、市場メカニズムと行政のマクロ制御が結合した市場である。中国の水利権制度整備の全体目標とニーズに基づき、完全な法律法規体系を備えた正規水市場の構築を主な目標とし、利水者による小範囲での自然発生的な非正規市場によりサポートする市場メカニズムと行政マクロ制御の結合した多元的水市場である。

(2) 水市場構築の政策条件・法制制度条件・経済条件・工事技術条件及び管理条件の分析から長年にわたる模索と実践を経て、中国は水市場構築の一部条件を既に備えていることがわかる。例えば、水資源所有権と使用权は既に分離しつつあり、水利権の主体も次第に明確化し、初期水利権分配制度は現在試行段階にあり、水利権制度整備及び水利権転換の規范文書や部門規則が続々と登場している等である。しかし、同時に不十分な点も多い。例えば、水資源所有権の行使主体の規範化・水資源使用权の明確化・初期水利権分配制度の完全化・水利権移転制度の確立及び水資源収益補償メカニズムの完成等である。いずれにしても水市場制度は水利権制度整備の一部であり、その完成と発展には水利権制度全体の推進と発展が必要である。

(3) 水利権制度の枠組みにおいて、水市場制度は水利権移転段階の重要な制度で、水利権移転は即ち水利権の市場再分配であり、初期水利権分配をもとに構築される。そのため、水市場構築には水資源分配制度・水利権授与制度・水利権取引制度と権利保障制度といった基礎制度の設立が必要である。それをもって水市場の主体及び客体を明確にすることにより、その権利を保障する。

水市場法律法規体系及び管理制度は、規範化された秩序ある中国水市場構築のために展開される。当該体系は『水利権取引法』或いは『水利権取引条例』をもとに、関連部門の規定・規范文書・技術規範及び地方法規・規定等と組み合わせる。また、正規水市場の構築のため、中国の水市場法律法規体系は開放性を必要としており、実際の水利権取引案件を規範化でき、同時に今後の水市場発展を導く働きがなければならない。

(4) 中国の現段階における水市場発展状況に照らして将来的な水市場の発展方向を考慮すると、中国水市場法律法規体系及び管理制度は主に以下の内容を包括してはならない。即ち、水市場の基本原則・水市場主体制度・水市場取引方式（水利権の譲渡・水利権の抵当・水利権の賃貸等、様々な方式を含む）・水利権取引仲介制度・水利権争議解決制度及び法律責任制度、及び水利権取引価格管理規則・第三者保護及び補償制度、水市場危機管理等の取引管理制度である。これら制度の確立は水市場発展と完成や水資源の節約とその最適化配置に有益である。



水市場は一つの「準市場」であり、水市場の育成と成長プロセスにおいて市場メカニズムの役割を極めて重視し、水資源の配置効率を高めなければならない。また、政府の監督管理作用も極めて重視し、市場の失効を防止しなければならない。中国の水利権取引管理機構は国務院水行政主管部門・各流域管理機構・県レベル以上の地方人民政府水行政主管部門から成り、これらの管理機構は具体的な権限区分・管理職責・管理プロセス・管理措置を有するべきである。

## 課題 7

# 水の価格体系及び管理制度 に関する研究

## 目 次

第 1 章 中国の水価格と管理の現状分析	4
1.1 水価格制度の変遷	4
1.2 中国の水価格体系の現状	7
1.2.1 水価格の管理権限	7
1.2.2 現在の水価格体系の構成と水価格レベル	7
1.2.3 国内での水利権取引価格の状況	9
1.2.4 中国の水価格改革の成果	10
1.2.5 中国の現在の水価格に関する問題点	11
1.3 水利権制度構築による水価格制度への影響	12
1.3.1 水価格の変化をもたらす	12
1.3.2 水資源配置の最適化の促進	12
1.3.3 利水者の節水意識の向上	13
1.3.4 節水工事改造のための融資ルートを開拓した	13
1.4 本章のまとめ	13
第 2 章 国外の水価格体系と管理制度に関する研究	14
2.1 各国の水価格管理状況	14
2.1.1 米国	14
2.1.2 イギリス	15
2.1.3 フランス	16
2.1.4 その他の国の状況	18
2.2 国外の水利権取引価格の状況	18
2.2.1 米国	18
2.2.2 オーストラリア	19
2.2.3 チリ	19
2.3 各国の水価格管理の経験	19
2.4 本章のまとめ	20
第 3 章 非取引条件下での水価格の完全な構成と価格設定モデル	21
3.1 水価格の完全な構成	21
3.2 完全な水価格中の資源コストと環境コストの確定	22
3.2.1 水資源コストの確定	22
3.2.2 水使用の環境コストの確定	24
3.3 水価格確定のための理論モデル	24
3.3.1 給水サービスコストによる価格設定モデル	25

3.3.2 利水者受容力による価格設定モデル	25
3.3.3 投資機会コストによる価格設定モデル	25
3.3.4 限界コストによる価格設定モデル	25
3.3.5 完全市場による価格設定モデル	25
3.3.6 全コストによる価格設定モデル	26
3.4 本章のまとめ	26
<b>第4章 取引環境下における水価格の構成と確定</b>	<b>27</b>
4.1 取引環境下において水価格に影響する要素	27
4.1.1 自然要素	27
4.1.2 社会経済的要素	27
4.1.3 工事要素	28
4.1.4 水利権譲渡の形式	28
4.2 取引環境下における水価格構成	29
4.3 取引環境下における水価格の確定	29
4.3.1 取引環境下における水価格確定の原則	29
4.3.2 水利権取引価格の確定	30
4.4 張掖の事例分析	32
4.4.1 「余剰水量」における譲渡価格	32
4.4.2 「利水者節水量」における譲渡価格	32
4.5 本章のまとめ	32
<b>第5章 合理的な水価格体系の設計</b>	<b>34</b>
5.1 水価格体系の設計構想と基本的枠組み	34
5.1.1 水価格体系の設計構想	34
5.1.2 水価格体系の基本的枠組み	34
5.2 水価格の分類体系	36
5.3 水価格構成体系	37
5.4 水価格計算体系	38
5.5 本章まとめ	38
<b>第6章 水価格管理制度の設計</b>	<b>39</b>
6.1 給水工事コスト算定制度	39
6.1.1 算定対象	39
6.1.2 算定内容	40
6.1.3 算定方法	40
6.2 水価格設定制度	40
6.2.1 価格算定制度	40

6.2.2 コストと価格の調査制度 .....	41
6.2.3 価格公聴会制度 .....	42
6.2.4 価格審査許可制度 .....	44
6.3 水価格計算制度及び水料金徴収制度 .....	45
6.3.1 水価格計算制度 .....	45
6.3.2 水料金計算徴収制度 .....	47
6.4 水価格監督検査と調整制度 .....	49
6.4.1 水価格監督検査制度 .....	49
6.4.2 価格調整制度 .....	51
6.5 水利権取引での収益と損失の評価制度を構築 .....	53
6.5.1 水利権取引の収益評価 .....	53
6.5.2 第三者が受ける損失の評価 .....	53
6.6 水利権取引価格の民主的協議制度を構築 .....	54
6.7 水利権取引価格の許可制度を構築 .....	55
6.8 本章のまとめ .....	55
<b>第7章 水価格管理制度整備の実施提案 .....</b>	<b>57</b>
7.1 水価格管理制度の主な内容とその他課題の関係制度との関係分析 .....	57
7.1.1 水価格管理制度整備の主な内容 .....	57
7.1.2 その他課題の関係制度との関係 .....	57
7.2 水価格管理制度整備の実施段階 .....	58
7.3 水価格管理制度整備の実施方式 .....	59
7.4 目下、解決を迫られている問題 .....	59
7.5 本章のまとめ .....	60
<b>第8章 研究結論 .....</b>	<b>61</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>62</b>

## 第1章 中国の水価格と管理の現状分析

### 1.1 水価格制度の変遷

中国の水資源開発利用の歴史は長く、その過程で水料金徴収制度が発生している。早くは紀元前2世紀、四川の都江堰灌漑区域では水田1ムー当たり5キロのもみを徴収する水料金制度を実施している。しかし、社会全体の発展過程から見ると、水は天から降り地上を流れ大自然から賜ったものだと広く考えられていて、水の利用は当然のごとく無償でお金を払う必要がなく、給水の商品意識はほとんど形成されていなかった。

新中国の誕生後、特に改革開放政策が始まってから各レベル政府と関係部門の大きな支持の下、水利部の努力を通じて水価格制度の構築と健全化及び改革がある程度の成果を収めており、公益的な無償給水から低価格の給水へ、低価格の給水から給水コストに基づく水料金の徴収へ、水料金の徴収から給水が商品であることの明確化へ、という商品価格管理の四つの重要な段階を経ている。

第一段階は、建国初期から1979年までの計画管理による公益的給水を主とする段階である。

建国初期においては基本的には公益的給水を主とし、大多数の工事では水料金を徴収せず、水価格はなかった。60年代中期、有識者が水価格の有償供給の準備を行い、さらに初歩的試行を実施した。例えば1964年、元水利電力部が『水料金徴収と管理に関する試行規則』を發布し、無償給水状況の変更が始まった。1965年10月13日国務院が(65)国水電字350号文書を公布して水利電力部が制定した『工事水料金徴収使用と管理に関する規則』を承認し、これが中国初の水価格制度に関する重要な文書であり、それによってコストから水料金を算出する基本モデルが確立された。しかし、「文化大革命」期間(1966年～1976年)には利益第一の考え方が批判され、大多数の工事では水料金が計上されず、水料金の徴収制度は正規の軌道を走ることができなかった。

第二段階は、1979年から1985年までの水料金改革の初期段階である。

1980年中国の財政体制改革により、国務院は「すべての工事管理機関では、条件が整っている場合、企業管理を逐次実施し、制度に沿って水料金を徴収し、企業経営は独立採算とし、損益については自己責任とする」ことを提起した。各省は工事管理機関に対し、「収支と損益は自己責任」という管理方式の実施を始め、水価格の改革作業が動き出した。当時、水利部は大規模な水価格コスト調査を実施し、調査研究において「水の商品性」という概念を初めて提起し、有償給水に理論的な基礎を与えた。

1982年中国共産党中央第1号文書では、「都市及び農村における工業・農業用水は新たに水料金を算定しなければならない」と指摘した。

1985年国務院が發布した『工事水料金の算定と徴収及び管理に関する規則』(国発[1985]94号文書、以下『水料金規則』という)では、「水料金基準は給水コストの算出を基礎に、国の経済政策と現地の水資源状況に基づいて各種の用水で別々に算定する」と規定している。さらに、基本費用に水量に応じた水料金徴収を加えるという制度や季節変動水料金制度及び超過累進徴収制度の実施を許可している。また、価格管理権限を明確にし、「省・自治区・直轄市を跨ぐ大型給水工事の水料金基準は、関係の省・自治区・直轄市が協議して提案し、水利電力部の審査を受ける。水利電力部直属の給水工事は、主管の流域機構が本規則に基づき、かつ現地の関係規定を

参照し、水料金基準と管理規則を立案し、水利電力部の審査を受ける」と規定している。また「各省・自治区・直轄市の水利部門は本規則に基づき、かつ現地の実情を考慮し、同レベルの物価部門と財政部門及びその他の関係部門とともに、水料金基準と水費管理規則を立案し、省・自治区・直轄市で認可を受けて実施され、同時に水利電力部に登録する」としている。

第三段階は、1985年から1997年までの給水価格改革の展開段階である。

『水料金規則』が発布された後、大部分の省・自治区・直轄市の人民政府が現地の工事水料金算定と徴収及び管理実施規則または実施細則、あるいはその他の相応文書を制定した。

1988年に発布された『中華人民共和国水法』では、「給水工事が供給する水を使用する場合、規定に基づいて給水機関に水料金を納付しなければならない」と規定している。これは中国の最高立法機関による水価格で有償徴収を実施するための重要な法的規定であり、法に基づいて水価格制度を制定するための基礎である。

1990年、国務院弁公庁が『工事水料金の算定と徴収及び管理に関する規則』の徹底に関する通知を公布し、水料金徴収方法が改善された。1991年水利部が『農村及び町における給水価格算定原則(試行)』を制定し、水価格の改革が促進された。

1992年8月、国家物価局が広東省湛江で開催した重工価格作業会議では、水利部直属の供給工事による給水を『重工商品及び交通運輸価格目録(1992年版)』第12大分類の第80種の商品に加え、給水工事による給水を「行政事業性費用徴収」から「商品価格」管理へと転換した。2000年、財政部と国家発展計画委員会及び農業部による『農村の税金改革モデル地区において関係する農民負担の費用徴収項目取消に関する通知』によって、工事による給水を「行政事業性費用徴収」から「経営的費用徴収」に転換した。

1995年6月、水利部が『工事による給水の生産コスト費用算出管理に関する規定』(水財[1995]226号文書)を公布し、「水管理機関は給水の生産コスト・費用に対して全員全過程管理を実施し、各種コスト・費用の消費原単位を制定及び継続的に修正し、給水生産と費用計画を合理的に編成し、給水生産コスト・費用支出を有効にコントロールし、消費原単位・コスト・費用計画の完成状況を慎重に監督及び分析しなければならない」と明確に要求している。「算定対象・項目設置・算定内容及び算定方法」はいずれも明確に規定されている。

第四段階は、1997年以降の給水価格をさらに改革する段階である。

国務院が公布した『水利産業政策』(国発[1997]35号)では、「新規工事における給水価格は運営コストと費用を賄ったうえで、さらに納税し貸付金を返済し、合理的な利益を取得するという原則に基づいて制定される。これまでの工事による給水価格は、国の水価格政策とコスト補償及び合理的収益の原則に基づいて使用用途を区別し、3年以内に徐々に適切なものになるように調整し、その後は給水コストの変化に応じて適時に調整しなければならない」と規定している。また、「工事管理の権限に基づいて、県レベル以上の人民政府の物価主管部門が水行政主管部門とともに水価格を制定及び調整する」としている。

国家発展計画委員会が公布した『水価格改革による節水促進に関する指導的な意見』(計価格[2000]1702号)では、水価格改革体系の基本構想を提起した。(1)中国の国情に適合した水価格形成体系を構築し、水価格を合理的なレベルまで向上させる。工事による洪水防止・給水・発電

などの支出は性質に応じて分類して補償を行う。社会公益性のコスト費用は各レベルの財政の予算で支払い、生産経営性のコスト費用は価格メカニズムにより補償し、そのうちの給水コスト費用は水価格により補償する。給水価格管理を規範化するためには、コスト補償・合理的収益・公平負担の原則に基づき合理的に水価格を制定及び調整する。(2) 水料金の使用管理を規範化する。水管理機関は財務規定に基づいて減価償却と保守費用を計上し、灌漑工事施設の更新と改造及び保守に専門的に用いなければならない。また、管理を強化し、厳格に職員編成を制御し、不合理な支出を防止し、給水コストを低下させなければならない。(3) 農村の給水管理体制を改革し、給水用水路と計測施設を改善し、農業用水価格の管理と監督を強化する。

2002年10月1日から実施の『中華人民共和国水法』第55条では、「水工事が供給する水の使用は、国の規定に基づいて給水事業所に水料金を納めなければならない。給水価格はコスト補償・合理的収益・良質で廉価・公平負担という原則に基づいて確定しなければならない。具体的な規則は省レベル以上の人民政府の価格主管部門が同レベルの水行政主管部門またはその他の給水行政主管部門とともに職権に基づいて制定する」と規定している。

2003年7月、国家発展改革委員会は水利部とともに『中華人民共和国水法』・『中華人民共和国価格法』・『水利工事給水価格管理規則』（以下、『水価格規則』とする）を發布し、2004年1月1日から施行された。『水価格規則』では、水価格はコスト補償・合理的収益・良質で廉価・公平負担という原則に基づいて制定され、かつ給水コスト・費用及び市場需要の変化に応じて適時に調整を行うと規定している。水価格は給水生産コスト・費用・利益及び税金から構成されている。貸付金及び債権を利用して完成した水利給水工事では、その給水価格は給水経営者が経営期間内に、コストと費用の補償、及び貸付金と債券元金の返済能力を備え、かつ合理的な利益を獲得するようにしなければならない。ここでの経営期間とは給水工事における経済寿命を指し、国の財政主管部門で規定された分類での減価償却年限の加重平均で確定される。

国の経済対策及び利水者の受容力に基づき、中国では分類による価格設定を実施する。農業用水価格は給水生産コスト・費用の補償の原則に基づいて算定し利益や税金は計上しない。非農業用水価格は給水の生産コスト・費用及び法に基づく税金計算を行った上で給水の純資産に基づいて利益計算をし、利益率は国内商業銀行の長期貸付利率に2~3ポイントを加えて確定される。

『水価格規則』では、工事による給水は两部制水価格（基本水価格と計量水価格を两部制水価格という）、原単位超過累進価格、豊水期・渇水期の水価格または季節変動の価格を徐々に推進すべきだと提案している。两部制水価格の具体的な実施範囲とプロセスは各省・自治区・直轄市の価格主管部門が確定する。原単位超過累進価格は、管理権限のある価格主管部門が水行政主管部門とともに確定する。

『水価格規則』が正式に施行された後、国務院弁公庁は2004年4月19日に『水価格改革の推進による節水と水資源保護の促進に関する通知』を公布し、水資源費・工事給水価格・都市給水価格・汚水処理費・再生水価格を初めて有機的な水価格体系とし、水価格改革の目標を確立し、水資源の開発・利用・整備から配置・節約・保護などの各段階における水価格改革を全面的に手配した。これを機に水価格に関する改革が全国各地で始まった。



## 1.2 中国の水価格体系の現状

### 1.2.1 水価格の管理権限

価格管理の目的は、政府が市場の効力喪失を補い、社会資源の有効な配置を向上させ、経済体系の公平と効率を保障することである。管理の重点は、法律や法規などを制定し、良好なミクロ的価格競争環境及び公平で有効なマクロ的価格体系を構築することである。管理の範囲は、資源配置において関係する全商品の各種の価格形成及び実現過程である。管理の手段は直接制御と間接制御があり、かつ間接制御を主とする。

2003年に発布された『水価格規則』によると、中央政府直属及び省・自治区・直轄市を跨ぐ工事の給水価格は、国務院の価格主管部門が水行政主管部門とともに審査許可を行う。地方の水価格の管理権限と申請及び審査許可のプロセスは、各省・自治区・直轄市人民政府の価格主管部門が水行政主管部門とともに規定する。水価格は統一政策と分類管理の方式を採用し、状況に応じて政府指導価格または政府の価格設定が実施される。政府が発展を奨励する民営水価格は政府指導価格を実施し、その他の水価格は政府による価格設定を実施する。同じ給水地域における工事状況と地理的環境及び水資源条件が類似した工事では、その給水価格は地域統一で算定する。給水地域における具体的な範囲は、省レベルの水行政主管部門が価格主管部門とともに確定する。その他の水価格は工事ごとに算定される。

現地の水資源状況と工事の実情に対応して、水価格の審査許可権限を県レベル以上の物価主管部門に委譲し、市政府は市の工事に対して価格を算定し、区县政府は当該行政区域の給水価格を設定し市の物価局に報告する。但し、区县政府が確定した水価格が市物価局算定の水価格を超えた場合、市物価局に報告して審査許可を受けなければならない。工業用水価格と生活用水価格に対しては工事ごとに水価格の審査許可を行う。農業灌漑用水価格に対しては、政府指導の元で契約による給水を実施し、民主的に水価格を設定し、かつ政府が水価格を管理し、各利水者の価格を直接定め「末端水価格」制度を実施する。それらは国有工事水価格と末端レベル管理費及び農村農地灌漑費の三つの部分から構成され、給水過程での各段階の費用徴収を含んでいる。

『都市給水価格管理規則』によると、都市給水価格は都市給水企業が一定の工事施設を通じて、表流水と地下水に対して必要な浄化及び消毒処置を行い、水質が国の規定した基準に達した後に利水者に供給する商品水価格を指す。都市給水価格は統一指導と分類管理の原則により、政府による価格設定を実施する。県レベル以上の人民政府の価格主管部門は都市給水価格の主管部門であり、県レベル以上の都市の給水行政部門は職責に基づいて業務を分担し、政府の価格主管部門が行う都市給水価格管理業務の遂行に協力する。政府による具体的な価格設定権限は価格分担管理目録に基づいて実施される。

### 1.2.2 現在の水価格体系の構成と水価格レベル

現在、中国の水価格体系には、工事給水価格・農業用水価格・工業用水価格・都市給水価格・再生水価格などが含まれる。都市供給の水価格はさらに、住民生活・非経営性・経営性・特殊産業用水などに細分化される。

統計によると、1980年から2002年にかけて中国の水価格基準は毎年上昇していて、1994年からは工事給水価格が毎年上昇し、水料金は多くの水管理機関にとって重要な経済的収入となって

いる。1980年、1985年、1991年、1997年、1999年では全国平均の水料金が1立方メートル当たりそれぞれ0.1分、0.3分、1.0分、2.4分、2.7分であり、2002年には3.1分まで上昇し、1980年に比べて約30倍、1985年に比べて約10倍となっている。

### (1) 農業用水価格

現在、不合理な価格設定の原則により中国の農業用水価格は低目であり、水料金基準は市場価値からかけ離れている。これは主に農業での給水コストに基づいた費用徴収に表れ、コストには農民の労働力投入による固定資産減価償却が含まれず、水価格にも水資源自体の価値が計上されていない。2002年、全国で100の工事給水価格を調査した結果によると、工事給水価格の全体レベルからして農業用水価格は同期の工業用水価格と生活用水価格（図2-1）よりも遥かに低く、そのうえ後者の価格の上昇幅も農業用水価格より明らかに大きい。

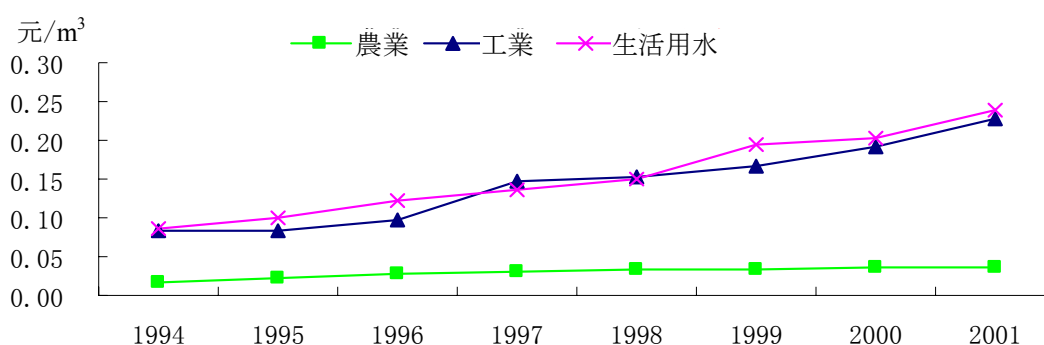


図 2-1 中国の水利工事給水での分類別平均価格変動(1994～2001)

現在、中国の農業用水価格は通常0.6～7.5分/m³の間にあり、平均値は3.57分/m³である。産業構造からすると、農業内部でも分類による価格設定を行っており、経済用作物と食糧用作物のための水価格は異なり、前者は通常、後者よりも高い。灌漑区域の規模からすると大型灌漑区域の水価格は低目で、例えば寧夏の大型灌漑区域の水価格はわずか0.6分/m³で、黄河導水灌漑区域の水価格は0.6～5.6分/m³である。

### (2) 都市生活と工業用水価格

中国の都市生活用水と工業用水の価格はおおむね農業用水価格よりも高く、また農業用水価格と比べれば地域差による格差がより大きい。2002年の30の省・市・自治区における平均生活・工業用水価格（表2-1）から分かるように、工業用水価格は0.71～3.12元/m³、都市生活用水価格は0.74～2.48元/m³で変動し、両者の変動幅はともに同期の農業用水価格0.01～0.08元/m³の地域差を超えている。

表 2-1 2001 年の中国の 30 の省・市・自治区における水価格概況 単位:元/m<sup>3</sup>

地区	農業用水 価格	工業用水 価格	都市生活 用水価格	地区	農業用水 価格	工業用水 価格	都市生活 用水価格
北京	0.02	2.40	1.60	重慶	0.03	2.25	2.00
内モンゴル	0.02	1.40	1.20	河北	0.08	1.85	0.99
上海	0.02	1.10	0.88	吉林	0.03	2.75	1.66
福建	0.04	1.24	1.11	浙江	0.02	1.62	1.34
湖北	0.04	0.71	0.83	山東	0.03	1.53	1.00
四川	0.03	1.36	1.15	広西	0.03	0.98	0.97
陝西	0.04	1.53	1.16	雲南	0.02	1.72	1.30
新疆	0.02	1.51	0.93	青海	0.04	1.08	0.97
天津	0.04	3.00	2.20	山西	0.06	1.91	1.38
遼寧	0.03	2.46	1.59	黒龍江	0.02	3.12	2.48
江蘇	0.01	1.64	1.32	安徽	0.04	1.01	0.82
江西	0.02	0.91	0.74	河南	0.04	1.46	0.99
湖南	0.03	1.26	1.12	海南	0.02	1.17	1.06
貴州	0.02	1.36	1.06	寧夏	0.01	1.88	1.05
甘肅	0.03	1.09	0.78	広東	—	1.31	1.10

### 1.2.3 国内での水利権取引価格の状況

水利権と水価格及び水市場に関する理論の登場に伴い、中国の水利権取引の整備が促進された。2000 年に浙江省の東陽市-義烏市の間で行われた水利権取引が成功し、中国の水利権譲渡の先駆けとなった。その後、各地で各種形式の水利権譲渡の実践が徐々に展開され、水利権取引価格の形成メカニズム構築のために貴重な経験を提供した。

#### (1) 地域間の水利権取引

##### A. 「東陽-義烏」間の水利権取引

東陽-義烏間の水利権取引において、義烏市では 2 億元を一括で出資して東陽横錦ダムの毎年 5,000 万 m<sup>3</sup> の水に関する永久使用権を購入し、横錦ダム導水工事の概算投資額 2 億 7,900 万元を負担し、かつ当時の実際の給水量に基づいて 1 立方メートル当り 0.1 元で総合管理費を支払った。

##### B. 「余姚-慈溪」間の水利権取引

余姚と慈溪の両市は 1998 年 7 月 28 日に水資源譲渡で合意に達し、余姚市は梁輝ダムから慈溪市に給水を行い、給水期間は 15 年とした。最初の 3 年間に毎年 1,000 万 m<sup>3</sup> の水を供給し、その後の 12 年間に毎年 2,000 万 m<sup>3</sup> の水を供給する。慈溪市は余姚市に対してダム工事減価償却費 3,500 万元を一括で支払い、送水パイプラインは慈溪市が敷設する。水資源費用は 0.02 元/m<sup>3</sup>、工事水価格は 0.46 元/m<sup>3</sup> で、合計水価格 0.48 元/m<sup>3</sup> に利息を加え、実際の給水価格は 0.538 元/m<sup>3</sup> となった。

##### C. 「慈溪-紹興」間の水利権取引

慈溪-紹興間の水利権取引合意書によると、慈溪市では第 1 期に 5 億元余りを投入して紹興湯浦ダムの水を慈溪周巷鎮に供給し、供給期間は 36 年である。また、2005 年から 2022 年の間に慈溪は湯浦ダムから 12 億 m<sup>3</sup> の良質の水を導水し、0.4 元/m<sup>3</sup> で水料金を支払う。

#### (2) 産業を跨ぐ水利権取引—寧夏・内モンゴル灌漑区域の水利権を都市に譲渡

寧夏と内モンゴルでは工業企業が農業節水工事に投資し、灌漑過程で浸出・蒸発する水量を節約し、水利権譲渡を通じてこれらの節約による余剰水をエネルギープロジェクトの工業用水に移転して利用する。水利権譲渡価格の詳細は表 2-2 参照。

**表 2-2 寧夏－内モンゴル間での水利権取引価格の概況**

地域	譲受プロジェクト	節水措置の所在地	工事総投資額 (万元)	譲渡価格 (元/m <sup>3</sup> )
寧夏	寧夏大壩発電所第 3 期拡張プロジェクト	漢用水路灌漑区域	8,640.89	3.80
	寧東馬蓮台発電所	恵農用水路灌漑区域	8,847.38	4.16
	靈武発電所第 1 期プロジェクト	唐徕用水路灌漑区域	4,024.8	3.10
内モンゴル	達拉特発電所第 4 期拡張プロジェクト	南岸灌漑区域一次用水路	4,932.70	2.74
	鄂璽多斯電力冶金有限公司第 1 期プロジェクト	南岸灌漑区域一次用水路	5,760.90	2.68

### (3) 灌漑用水の利水者間の水利権取引

張掖市の水利権譲渡は、主に農業用水に重点を置いている。張掖市は『張掖市農業用水取引に関する指導的意見』を發布し、利水者が節約した水量を有償譲渡で売却することを奨励し、政府は取引価格に対して指導を行って市場ニーズに応じるようにした。また、農業用水取引価格が基本水価格の 3 倍を超えないこと、工業用水取引価格が基本水価格の 10 倍を超えないこと、未取引の余剰水量に対しては水管理機関が基本水価格の 120% で購入することを規定している。

#### 1.2.4 中国の水価格改革の成果

(1) ここ数年、国が水価格に関する改革を進め、水価格の管理手段を一新させ、水価格の管理制度を構築かつ整備し、水価格管理レベルの向上を通じて水価格による水資源の需給関係における調整作用がますます大きくなってきている。人々は自主的に水使用量や用水構造及び産業構造を調整し、節水を促進して水資源の合理的かつ高効率の利用を実現している。

(2) 現在全国 30 省（自治区・直轄市）において水資源費用の徴収を開始し、かつ徴収基準が年々高まり徴収にますます注力している。

(3) 水利工事による給水の価格が徐々に高まっている。2004 年末に全国の水利工事が供給する農業用水の平均価格が 3.5 分/m<sup>3</sup> に達し、1991 年に比べて 2.5 倍となり、給水機関のコストにある程度の補償を与え、水利工事の保守と給水機関の正常な運営を促進させている。

(4) 都市への給水では福祉型から商業型への転換をほぼ完了し、水価格は全体として元本にわずかな利益が加わるレベルまで達した。2004 年末には 36 の大中型都市住民の平均生活用水価格が 1.39 元/m<sup>3</sup> に達している。

(5) 都市污水集中処理費用徴収制度が幅広く推進され、全国 30 省（自治区・直轄市）の 300 余りの都市では污水処理費用徴収を開始した。

(6) 水価格制度に関して、各地で積極的に「原単位超過累進価格」、「豊水期・渇水期の水価

格」、「兩部制水価格」などの合理的な価格算定制度を模索及び推進し、価格による水需給関係の調整作用を十分に発揮させて水資源を有効に節約している。

(7) 水価格管理の面では、その形式がより多様化してきており、政策決定がより規範化される傾向にある。一部の地方では現地に見合った水価格管理方式を模索している。例えば、山東省では審査許可権限を委譲し、工事ごとに水価格の審査許可を行っている。また、吉林や新疆及び四川では、地域を区分して水価格を設定している。一部の地方では政府による単一の価格設定方式を変更し、政府指導価格または民主的価格設定を試行し、価格設定方法にさらに柔軟性を持たせている。

(8) 同時に、利水者ごとの受容力を統一的に考慮し、利水者の合理的負担に役立つ水価格分類を全面的に実施している。

### 1.2.5 中国の現在の水価格に関する問題点

#### (1) 水価格の実施効果が理想的でない

1985年に発布した『工事水料金の算定と徴収及び管理に関する規則』(国発[1985]94号)では、水価格の算定原則と根拠及び価格設定プロセスを明確に規定している。しかし、過去20年間に於いて実施された水価格は給水コストを賄うことができないことが多く、社会の平均コストと市場供給状況及び社会受容力に基づいた価格設定がされず、兩部制水価格や原単位(計画)超過水価格及び豊水期・渇水期の水価格などの合理的な水価格制度は、未だ全面的な普及が見られない。特に水源工事水価格は低く、多くの地域での農業用水価格は給水コストの半分にも満たず、一部の水管理機関における欠損は深刻であり、収入が支出に及ばず、組織の正常な運営もかなりの困難に陥っている。

農民の水価格に対する受容力の低さと農業用水価格の長期にわたるコスト割れとの関係をどのように処理するかは、現在も未解決の難題である。国が水管理機関の体制改革に関する意見で公共財政の公益性給水への補償政策を提出したものの、これらの政策が水管理機関での現実的実施に至るにはまだかなりの隔りがある。

#### (2) 政府の価格監督管理レベルの向上が待たれる

政府による水価格の管理手段は比較的立ち遅れており、行政管理に重点を置き過ぎで、経済的・法的な運用が不十分である。また、価格管理では価格以外の要素が多く存在している。

#### (3) 工事給水機関にコストの制約が欠如している

現在の価格設定制度の下では、給水機関に対するコストの制約が欠如しているため、給水機関のコストが不合理に増加している。職員が増加し、管理レベルが低く、コスト計算において公益性支出と経営性支出がはっきりせず、経営性支出においては給水支出と発電支出の更なる細分化が明確ではないなどの問題がある。

#### (4) 水料金の計算・徴収及び使用・管理が規範化されていない

合理的な水料金の計算・徴収方式が未だに構築されていない。農業用水の面において末端水路の大部分では水量の測定施設が不足し、実際にはほとんどの地域においてムー当りで費用徴収を行い、計量費用徴収及び原単位超過累進価格制度の実施は難しく、水料金と水使用量に直接の

関係がなく、農民は積極的に節水しようはしない。都市用水の面では、かなりの地域において各戸まで水量計が普及しておらず、階段式の水価格の推進は難しく、節水の促進に不利となっている。

#### (5) 利害者の参加が不十分

水価格管理制度における利害者の参加が不十分である。近年、国内では比較的大きな影響を持つ水価格公聴会が数回行われている。公聴会制度の導入目的は、市場の参加者を集めて水価格管理制度の規則を共同で確定することである。政府の知識不足を補完して政府の非理性的な行為を避けることができる一方で、公平の原則を堅持してどの方面の利益の侵害も最大限に避けることができる。しかし、実際には公聴会の準備からプロセスに至るまで、未だに不備な点が多い。

#### (6) 合理的な水利権取引価格の形成メカニズムが欠如している

現在、中国の水利権取引では合理的な水利権取引価格の形成メカニズムがまだ構築されていない。水利権制度が確立されていないことがその根本的原因である。また、水利権取引価格では通常、給水コストや取引コストなどの明白なコストは含まれるが、水利権収益の部分がなく、特に弱者である農民にとっては現在の水利権取引価格確定制度の枠組みにおいて農民の利益を確保するための正常なルートがなく、農民の水利権収益は合理的な評価メカニズムと交渉メカニズムがない状況で農民の利益が保障されるのはかなり難しい。

### 1.3 水利権制度構築による水価格制度への影響

#### 1.3.1 水価格の変化をもたらす

中国では都市化が急速に進展して産業構造が調整され、ここ10年間に於いて農業用水量が徐々に減少し、工業用水と生活用水が急激に増加している。これまで農業用に供給された水の水源はすでにすべてまたは一部が工業と都市用に転換されているが、農民は用水の譲渡による補償をしばしば得ることができず、農民の用水は無償で奪われるかある程度補償が行われるかである。水利権制度の構築は、水利権の譲渡が有償譲渡と合理的補償の原則を堅持すべきことを明確にし、水利権譲渡取引の双方の主体は平等であり、これまでのように農民の水使用の権益を無償で奪うやり方を変えた。市場取引の基本的な原則を遵守し、双方の経済的利益を合理的に確定し、農民利害者に補償を行い、かつ第三者に与えた影響または損害に対して補償を行う。これは必然的に給水コストの上昇をもたらす水価格に変化を与えている。

#### 1.3.2 水資源配置の最適化の促進

水資源の不足は中国の水資源問題の中でも主な矛盾であり、社会経済の急発展に伴い水資源の不足は21世紀の中国の社会経済発展にとってネックとなり、全面的に小康（いくらかゆとりがある）社会を構築するという目標を達成する上で直面する重要な問題の一つとなっている。水資源不足の地域では水市場を利用して水利権の譲渡と売却を行うことは、水資源総量が増加しない状況で水資源を高効率・高収益の方向に移動させ、節水と高効率を目標とする配置の最適化を実現させることができる。マクロ的視点からは水資源の配置効率を高め、ミクロ的な視点からは水資源の利用効率を高める。従って、これは水資源配置の最適化の実現にとって良好な方法である。

### 1.3.3 利水者の節水意識の向上

水利権の譲渡を通じて利水者の節水意識を向上させることは、節水に原動力を与えることになる。利水者が水（または水利権）を売買し、かつ水の再配分から利益を得る場合、水（または水利権）を売り、または高価格で新たな水を買うこともいとわない。余剰水量を譲渡することは経済的な効果をもたらすことができる。譲受者にとっては、節水を行わないで、水資源不足の際に他の利水者から譲渡された水を得ようとする場合、比較的高いコストで購入しなければならない。意識的な節水は水利用効率を高め、水利権取引によって得る用水を最大限に減らすことができる。

### 1.3.4 節水工事改造のための融資ルートを開拓した

現在、中国の水利権譲渡は多くが農業用水であり、農業灌漑効率が低いことから節水の潜在力は比較的大きい。農業以外の経済的部門にとって、その他の水源工事に比べて、例えば新規の水利工事または導水工事などでは農業灌漑工事に対して節水改造を行い、農業から水を節約する方法が比較的经济的である。工業企業も農業節水灌漑工事への投資を通じて用水を得ることをいとわない。

## 1.4 本章のまとめ

(1) 中国の水価格制度の構築と健全化及び改革は、公益性の無償給水から低価格給水へ、低価格給水から給水コストに基づいて水料金の算定・徴収へ、水料金徴収から給水の商品として明確化へ、商品価格による管理、という四つの重要な段階を経ている。

(2) 現、在中国の水価格体系には工事給水価格・農業用水価格・工業用水価格・都市給水価格・再生水価格などが含まれる。都市給水価格はさらに住民生活・非経営的・経営的・特殊産業用水などに細分化される。

(3) 改革開放の進展と社会主義市場経済体制の基本的確立に伴い、中国の水価格改革でも大きな進展を遂げている。しかし、水価格管理制度においては依然として軽視できない問題が存在している。

(4) 水利権・水価格・水市場理論の登場は、中国の水市場の発展を押し進めた。2000年に東陽－義烏間で行われた水利権譲渡が成功し中国の水利権譲渡の先駆けとなり、その後に地域間と産業間及び利水者間における多様な水利権取引が現れてきており、合理的な水利権取引価格の形成メカニズムを構築する上で実践的な経験を提供している。

(5) 水利権制度の構築は中国の水価格制度に一定の影響をもたらしている。

## 第2章 国外の水価格体系と管理制度に関する研究

### 2.1 各国の水価格管理状況

#### 2.1.1 米国

##### (1) 水価格管理の権限

米国には表流水と地下水の分配と販売を行う機関が多い上に分散されていて、連邦政府機関と州機関及び地方水管理機関、さらには民間企業及び株式会社がある。しかし、全国的に統一された水価格審査許可機関がない。

米国ではレベル別水管理制度を実施しているために異なる水価格制度が生じている。米国連邦工事及び州工事では、通常は卸水価格制度を採用している。上級の給水機関が下級の給水機関に水を売却する場合は水の用途を確定することができないため、水の用途を区分せずに統一した水価格基準を実施している。地方の給水機関の水価格は中国と類似しており、水の用途別に価格を分類することが多い。米国の農業用水価格は、通常は工業と都市住民の用水価格より低い。

米国の水価格の確定権限は給水機関の権利機構にあり、その大多数は理事会である。理事会のメンバーは、通常は中立の第三者であり、彼らは給水機関から給料をもらわないため、権利を行使する際に公正の立場を保つことができ、利水者を代表して給水機関の財務支出状況と水価格の合理性を審査すると同時に給水機関が給水での損益自己負担を維持し、その戦略決定において政府行政による干渉を受けない。各機関は自身の戦略によって自身の水価格を設定し、水料金のレベルと種類が多い上にその差も大きい。

##### (2) 水価格設定においてコスト補償の原則を遵守

米国の連邦の法律ではすべての給水企業は利益を目的としないが、利水者にはすべての工事と運営及び保守に必要な費用と建設資金を負担すると規定している。農業利水者は工事の運営と保守に必要な費用のみを支払い、かつ規定された返済期間内に連邦投資で分担すべき灌漑費用を返済するが、貸付金の利息は支払う必要がない。工事の運営と保守費用が上昇するのに伴い、返済条件が緩和され農業利水者の実際の支払能力に応じて水価格を確定するようになってきている。連邦工事投資の返済期間は40年だが、特殊な年には返済しなくてもよい場合があり、実際の返済期間は40年を超えている。工業と商業及び都市生活の用水価格には、工事運営と保守費、及び工事投資と利息の返済分が含まれる。

米国の工事給水は、通常は工事ごとに価格設定を行う。各工事において単位水量当りのコストの差が大きく、その差は数百倍ひいてはそれ以上であることもあり、これは主に水の開発・輸送・処理及び分配に必要な施設投資と運営費用で決まる。一般的には先に開発した工事の水料金のコストが低い上に工事も簡単であるが、水の需要量の増加に伴い工事費用も徐々に増加し、水料金のコストも増加する。新規工事では水価格を設定する場合はまず工事投資を各受益部門で分担し、給水でコスト回収するという原則に基づいて水価格を設定する。水料金基準を設定する場合は次のような要素を考慮する。財務上で十分な返済能力があること、合理的な水資源利用と節水を促進すること、各種利水者間で運営と保守費用を合理的に分担すること、水価格の実施が容易であること、関係法律と規則に符合すること、一定期間においては安定性を保持することである。

異なる給水機関で採用する水価格モデルは異なり、同じ給水機関でも異なるタイプの利水者に



は異なる水価格を採用することがある。例えば、オアフ島給水会社とイーストベイ都市用給水会社では主に段階式累進価格を採用し、カリフォルニア州の給水工事では統一の水価格を採用している。この他、給水機関によって水価格の内容も異なり、例えばオアフ島給水会社の水価格は帳簿水価格と計量水価格の二つから構成されているが、イーストベイ都市用給水会社の水価格は水量計費・地震対策施設付加費・計量水価格及び燃料動力費という四つの部分から構成されている。給水企業が自身の状況に基づいて水価格の構成を確定し、合理的な水価格モデルを選択することができる。

### (3) 水価格の制定と調整プロセス

米国の給水工事の水価格は、通常は給水コストの変化に応じて毎年調整を行う。取締役会が給水機関の財務諸表及び工事計画を審査した上で、キャッシュフローを定めてから、一定の方法に基づいて5～10年の水価格を予測し、かつ当年の実情に応じて水価格を調整する。

給水企業は水価格を設定する際に必ず公聴会を開き、利水者に水価格の構成と調整の原因を理解してもらう。ある地方（例えばオアフ島）では水価格設定の過程で社会仲介機関（会計士事務所など）を招いて監査してもらい、水価格の透明度を向上させることで水価格のスムーズな実施に重要な作用を果たしている。

### (4) 水価格の実施

米国の給水機関では、通常は給水契約を結び、工事の前に契約に基づいて給水規模の発展を確定するのが一般的である。契約では給水量を規定するだけでなく、水価格基準また水価格に含まれる内容も規定する。米国企業は契約管理を非常に重視することで給水機関の給水及び財務収入に対して有力な保障を提供している。

米国の工事水料金は月ごとか四半期または半年ごとに徴収される。利水者が水料金を納めなければ、給水企業は警告や供給停止または法的手段を通じて解決し、政府による直接の関与はない。

水量の計測においては、灌漑用水は水使用量または灌漑面積に基づいて水料金が徴収される。工業と生活用水は主に水量計に基づいて費用が徴収される。水量計に基づく費用徴収は節水の目的を達成することができ、米国西部の18都市の資料によると、水量計を使用する地域では家庭の水使用総量が34%減少し、また室外噴水量は56%減少した。

カリフォルニア州の水工事の水料金におけるインフラ建設費用は半年ごとに支払い、支払日は毎年の1月1日と7月1日である。デルタ水料金と水輸送費用における最低限の運営・保守・電力消費・改造費用は実際の月間給水量に基づいて翌月の15日目までに支払い、水料金は単位当りの水料金基準で計算される。単位当りの水料金は前年の7月1日に確定されるが、1年間に水料金が数回にわたって変更される可能性がある。

## 2.1.2 イギリス

### (1) 水価格設定の原則

公平の原則では、同じ体積の給水と汚水排出に対して、計量利水者と非計量利水者は同じ費用を支払う。コストの原則では、徴収された水料金は給水と汚水排出のコストを反映しなければならない。区別の原則では、異なる用途や異なる地域及び異なる基準の水に対して異なる水価格を

実施する。

## (2) 価格設定のプロセス

水務室が水価格に対してマクロ制御を実施し、水価格の上限設定と水価格の規範化を通じ、利水者の合法的な權益を保護する。水務室が設定した水価格上限は水価格上昇の平均値を確定するだけで、水価格は給水会社が自ら設定する。各給水会社が毎年水価格を調整する際に水務室に対して年度財務諸表を提出し、かつ規定に基づいて1月（新たな費用徴収を始める前）に現行の費用徴収の根拠と新たな価格プランを提出しなければならない。給水会社が水価格を確定した後、給水料金徴収計画を公表し、給水料金徴収金額と条件を示し、多くの利水者及び利水者サービス委員会（CSC）と話し合って意見を求め、その後に実施しなければならない。

## (3) 水価格の構成

イギリスの給水料金は水資源費用と給水システムのサービス費用から構成されている。

A. 水資源費用。イギリスは1969年4月から取水料金徴収制度を実施し、この費用には水資源保護と開発費用が含まれ、まとめて水資源費用と称している。徴収された費用は給水と水資源開発の費用をまかなうことができなければならない。また、スプリンクラーで農地に散水するための取水の他はすべての取水料金は許可取水量に基づいて徴収され、実際の取水量に基づいて徴収されるのではない。さらに異なる水源・季節・用途に基づいて異なる費用基準を確定する。

B. 給水システムのサービス費用。給水料金・污水排出費用・地面排水料金及び環境サービス費用が含まれる。給水料金は水量計の数字に基づいて直接徴収され、その中には水量計査定費用・保守費用及び慣例の水量計更新費が含まれる。污水排出費は水使用の計量数に基づき、10%の下水道に戻らない水量を控除してから徴収する。地面排水費は通常、産業の性質や水使用量及び排水面積に基づいて徴収される。環境サービス費用は、産業の計算可能な価値に基づいて汚染防止と水質制御費用を徴収する。

## (4) 価格調整メカニズム

イギリスの水価格は物価変動に伴って変化する。水務室は需給双方の利益と市場経済の運行状況を総合し、給水コストと投資回収及びサービスレベルに基づいて価格の上限を設定し、水価格に対してマイクロ管理を行う。そうすることで、給水会社の改革とコスト削減及び効率向上を奨励する一方で、水価格を制限して利水者の合法的な利益を保護する。給水会社が毎年行う水価格の上限調整における基本公式は  $RPI + K + U$  であり、その内の  $RPI$  は小売物価指数、 $K$  は正常な給水の実施においてインフレ率をもとにする増加費用、 $U$  は過去数年に未使用のまま残された  $K$  値である。 $K$  値は水務室がインフレの変化に基づき、かつ給水会社の投資コストと運営効率及び経営利益を考慮して確定する。

### 2.1.3 フランス

#### (1) 水価格管理の権限

フランスの水資源管理は主に流域に基づいて総合・分権管理を実施する。フランスの水価格政策の制定では、国のマクロ指導の下、各流域委員会と利水者との協議により、水料金と汚染税の基準を確定し、かつ各流域委員会の実行機関である水務局が利水者の水料金と汚染税の徴収を担

当する。

## (2) 水価格の設定と調整のプロセス

フランスでは水価格の設定権は市長にあるが、市長が単独で価格設定して強制的に実施するのではなく、慎重かつ民主的な対話方式及び水価格公聴会制度を採用している。給水工事プロジェクトの着工論証及び政府の政策決定の際には政府は利水者の代表及び給水機関の代表を招集し、三者協議の後、合理的かつ実行可能で各方面が受け入れられる水価格基準を測定・算出する。国は、通常はインフレのレベルと社会の受容力を考慮してマクロ指導的な関与を行う。

通常、農村と都市では水価格の差が比較的大きく、地域間の水価格の差は都市・農村間の水価格の差よりも大きい。一般的には、市場調節と需給関係を通じて異なる水価格を設定・実施する。

日々増加する水需要及びEU（欧州連合）が提出した給水での水質基準を満たすため、フランスでは新たに着工される給水工事の投資が大きく、投資回収及び財務上の損益バランスのプレッシャーも比較的大きく、水価格基準の設定と調整の要求も高い。しかし、水価格調整の過程は透明で、給水機関の財務損益は主管部門に報告し、かつ社会の利水者にも公表しなければならない。これによって価格調整の条件・原因・用途・投資拡大または保守・更新・改造の計画は、適時に利水者の理解を得、かつ十分な監督を受ける。利水者がサービスと費用徴収に関する提案をすれば直ちに解決とフィードバックが行われ、各レベルの政府と給水機関は利水者協会の要求と意見も十分に尊重している。

## (3) 水価格制度の実施

フランスの給水サービスとその費用徴収の実施と管理方式は、主に委託管理と水利管理局の直接管理及び混合管理の三つに分けられる。

### A. 委託管理

市町が給水管理を民間企業に委託し、かつ長期契約を締結して管理を行う。契約形式にはレンタル契約と譲渡契約が含まれる。現在、フランスでの大多数の飲料水（約 3/4）の給水管理はこの二種類の契約形式で委託管理を行い、かつ廃水処理も徐々に民間企業に管理を委託している。この二種類の契約内容には通常は提供するサービス内容と基準条項や利水者から徴収する水料金基準と水価格調整変化の条件・程度などが含まれる。

### B. 水管理局の直接管理

市町政府または連合組合が給水サービスの運営管理を行い、かつ利水者との連絡を担当し、また費用徴収員が利水者に勘定書を送付して費用徴収を実施する。この勘定書は毎月利水者に送付され、各費用の構成と用途を詳細に明記することで、財務の透明度が増すと同時に利水者の給水サービスへの理解も高まり、利水者が自主的に水料金を納付するのを促進する。

### C. 混合管理

現在、フランスでは大部分の給水が民間企業に委託され、管理されている。しかし、次のような混合管理モデルが採用され、利水者と給水連合事業体の経済関係は勘定書に基づく費用納付と投資コスト回収の関係になっている。

水管理局と民間企業が契約に基づいて給水公共サービス施設の運営を共同で行い、利益を共に享受する。市町政府は給水サービス契約の請負人に基準サービスの報酬を支払い、水価格基準は政府が決定する。政府と民間の共同出資会社の場合、政府側の資本金が51%以上で、民間側の資本金は20%以上である。

#### 2.1.4 その他の国の状況

オーストラリアの水価格は各給水機関によって設定され、政府は関与しないが、給水経営機関の利益と民衆の受容力を考慮した上で設定されなければならない。通常、都市用水に対しては「サービスコスト+利水者の受容力」の価格設定モデルを採用し、農業灌漑用水に対しては利水者の受容力による価格設定モデルを採用している。

インドの水価格は非農業用水価格と農業用水価格に分けられ、非農業用水である商業・工業用水はサービスコスト価格設定モデルを採用している。また、非農業用水価格である家庭用水と農業灌漑用水価格は利水者の受容力による価格設定モデルを採用し、農業灌漑用水価格の設定と徴収は各連邦政府が担当し、灌漑用水料金及び灌漑工事の運営と保守費用の間には直接の関係はない。

フィリピンの都市給水では社会化水価格政策を実施し、大部分の水料金は金持ちと大口利水者に転嫁され、都市住民用水は基本生活用水料金と商品用水料金に基づいて費用徴収され、「サービスコスト+利水者受容力」の価格設定モデルを採用している。農業灌漑用水価格は利水者受容力による価格設定モデルを完全に採用し、工事運営と保守費用を計算の基礎としている。

タイ、インドネシアなどの国では、住民生活用水と農業灌漑用水は利水者の受容力による価格設定モデルを採用している場合が多い。

## 2.2 国外の水利権取引価格の状況

### 2.2.1 米国

(1) 米国西部では永久水利権取引価格の変化が大きく、1エーカー・フィート当りの水利権は数百から数千ドルまで変化している。地域間の価格レベルの変化は、通常は水の用途と制度の拘束によって異なる。同じ地域の価格レベルは、通常は水商品の異質性によるが、例えば水利権の優先の程度と供給の安定性・地域内の転移能力・取引コスト・情報コストなどで異なる。

(2) カリフォルニア州では、取引コストが比較的高いため本来は有利な取引が制約を受けている。次の二つの取引コストがある。

行政性取引コスト（管理コスト）：この費用はカリフォルニア州の水銀行が販売に用いる水価格の中に含まれている。（水の売買双方が必要な水量、時間及び取引のその他条件を協議し、この費用は1991年が0.041ドル/m<sup>3</sup>、1992年と1999年が0.014ドル/m<sup>3</sup>である）。

政策性取引コスト：水利権所有者の損失や魚類と野生動物への危害及び水の販売地域で第三者に与えたマイナスの影響に補償を行う。（各州の政策的取引コストは異なり、コロラド州は0.152ドル/m<sup>3</sup>、ニューメキシコ州は0.044ドル/m<sup>3</sup>である）。

(3) 米国のテキサス州リオグランデ（Rio Grande）流域では表流水市場の水利権取引価格は、

通常  $0.35\sim 0.47/m^3$  とし、短期の季節性価格は  $0.12\sim 0.14/m^3$  で、大部分の水利権は農業から都市に転換されたものである。

### 2.2.2 オーストラリア

オーストラリアの水市場では短期水利権市場の発展が速く、長期水利権市場の発展は緩慢である。長期水利権価格は比較的高く、毎年の価格範囲は  $0.4\sim 1.2$  豪州ドル/ $m^3$  で、短期水利権取引価格は比較的低く、毎年の価格範囲は  $0.02\sim 0.04$  豪州ドル/ $m^3$  である。長期水利権の取引は一定の法的プロセスを経てかなり高い税金を納付しなければならない。

### 2.2.3 チリ

チリのマリ地区においては農業用水取引の平均収益は  $2.47$  米ドル/ $m^3$  で、取引コストは  $0.069$  米ドル/ $m^3$  (水が販売される前の売手の価値と、水が販売された後の買い手の価値との差から計算) である。

## 2.3 各国の水価格管理の経験

### (1) 政府が水価格の監督管理を重視

価格への関与は政府が社会経済活動を管理する形式であり、政府が経済的機能を行使する上での重要な内容である。米国・フランス・イギリス・日本など市場経済が発達したほぼすべての国では水価格に対して各種の関与を行っている。

政府が行う水価格管理には主に三つの方法があり、一つ目は価格レベルの制御で政府が価格を直接設定するか、または最高か最低の限度価格を規定する。二つ目は水価格計算の原則を規定して、給水機関は規定に基づいて水価格を算定する。三つ目は特定の利水者に対して手当を与える。

### (2) 合理的な水価格形成メカニズムの構築

各国の価格計算モデルをまとめると、米国・イギリスの二つのモデルは典型的なモデルであり、一つは米国のコスト価格設定法で、もう一つはイギリスの最高価格限度法である。前者は投資回収率価格による管理の下で、消費者は企業のコストダウンによってのみより多くの利益を取得し、企業は投資回収率レベルの向上または投資基数を拡大することによってのみより多くの利益を取得する。後者は価格レベル管理の下、企業はコストダウンによってのみ比較的多くの利益を取得する。比較すれば、イギリスの価格管理モデルは企業での生産効率向上を促進できるが、水価格には給水の総コストと給水経営機関の合理的利益が含まれる。給水機関は、水価格が需給量に大きな影響を与える場合、給水増加量コストの評価によって方策を決めるべきである。

### (3) 科学的かつ民主的な水価格政策決定

外国では、水利給水工事と都市給水工事の前に供給する水の価格を確定する。水価格の設定は政府と投資者及び利水者の共同協議を経て決められるため、先に三者の合意が必要である。そのため、工事完了後に水料金が徴収できないということはめったにない。水価格政策の決定では、先に公聴会を開き、その後に価格設定を行うことで、利水者の参加を拡大している。

### (4) 利水者に応じて分類価格設定を実施

大多数の国での水価格設定では利水者の受容力を考慮し、農業灌漑利水者と個別の市政水道の利水者の水価格はコストよりも低い。通常、これによる欠損は国の財政手当や工業・電力販売収入などによって補償する。例えば、米国の開墾事務局では給水に対して長期契約を締結し、支払った経費は水の経済価値に基づくのではなく利水者の支払能力予測に基づいていて、支払能力は開墾事務局が調査かつ決定する。

農業発展を促進するため、各国の政府は農業灌漑用水に対して補助金支給政策を実施し、工事投資と保守管理費は主に政府の補助に頼っている。例えば、日本では国と地方政府が約70%を負担し、欧州各国では各種の灌漑用水への補助は約40%であり、カナダでは工事投資の50%以上を補助し、インドでは大型工事費用の80%を補助し、バングラデシュでは工事投資の95%を補助し、オーストラリアとマレーシアでは全工事投資と一部の運営費用を補助し、タンザニアでは全工事投資と一部の運営管理費を補助し、ペルーでは大型ラッカセイ灌漑の全工事費用を補助し、パキスタンのインダス川下流灌漑区域では国が大部分の工事投資費用を補助している。

#### (5) 水価格を適時に調整

一部の国では物価変動の水価格への影響を考慮し、水価格の調整メカニズムを構築している。典型的なのはイギリスの最高価格限度による価格管理で、次のような特徴がある。①当局が最高価格限度を規制するが、企業は比較的低い価格を設定して新規顧客を呼び寄せることができる。②最高価格限度は管理対象の企業が提供する一括サービスによって確定される。③随時発生するコスト変化に応じて価格を調整するため、最高価格限度は指数化されている。④管理当局は交渉によって新たな価格設定条件（調整要素や一括サービスの構成及びウェイト体系など）を許可する。この価格調整メカニズムは価格管理が立ち遅れている段階で制度化及び動態化するための手段である。これにより一方では水利工事給水企業は比較的低い価格によって給水市場で積極的に競争でき、規模経済を有効に利用し、もう一方では水利工事での給水最高価格限度で経営者を拘束する。また、水利工事の給水経営者がコストダウンと競争力向上に有利な新たな資本を有効に投資することを奨励する。

## 2.4 本章のまとめ

本章では米国・イギリス・フランスなどの国での水価格構成・水価格管理権限・水価格設定原則・水価格設定と調整プロセス・水価格取引価格などについて現状分析を行った。中国の水価格制度にとって大きな参考となる経験としては、まず各国政府が水価格の監督管理を重視していること、次に科学的かつ民主的な水価格政策決定を重視し、物価変動の水価格への影響を考慮し、価格調整メカニズムを構築していること、最後に水利権の取引価格を確定する際には、第三者への影響に対して経済的補償を考慮していることが挙げられる。

## 第3章 非取引条件下での水価格の完全な構成と価格設定モデル

### 3.1 水価格の完全な構成

水価格は一般の商品価格の特徴を備え、即ち商品価格のように水資源の需給を調節し、水資源の合理的な流動と配置の最適化を導く作用がある。水資源には自然と社会の特性及び給水業の独占性があることから、水価格自体もまたその特性を持っている。水価格の設定は一般の商品では生産者と消費者が市場の需給を通じて自由に決定するのと異なり、政府の制御と規制をより多く受け、水価格が生産コスト以外の資源価値及び環境価値を正確に反映し、水価格の独占性が公衆の福利を侵害するのを避け、かつ水資源配置を高効率で合理的にさせる。

水資源が日増しに逼迫している今日、水資源の持続可能な利用を実現するために、水価格は最も重要な経済的均衡作用があることから、水価格政策とその実施において水資源の持続可能な利用の理念を貫徹し、水資源の開発利用における重要な政策及び経済手段として、水価格政策は水資源の持続可能な利用の要求に符合しなければならない。水価格の設定は水資源の持続可能な開発と利用を保障し、再生及び循環の環境と基礎が破壊されないことを保障しなければならない。同時に、給水工事の受容力と利水者の受容力の両方に配慮しなければならない。

市政用水・工業用水及び降雨以外の農業用水はすべて人が手を加える必要があり、水価格にはその過程でのコストが反映されなければならない。水価格中のこの部分を工事コストと呼ぶ。しかし、水処理のコストは、水使用のすべての機会コストと全価値を反映しているわけではない。自然資源としての天然水は人の労働による加工を経っていないが、人が天然の水資源を取得する場合は代価を支払わなくてはならない。この代価には、その他の利水者で用水が減少したことによる損失、その他の用水の類別で用水が減少したことによる損失が含まれる。個人が代価を支払わなくても、社会がこの代価を支払うことになり、この代価が即ち水資源の希少価値であり、水価格はその希少価値を具現化しなければならない。水価格の中のこの構成部分を資源コストと呼ぶ。同時に、水は溶解性があるため多くの物質を溶解することができる。大量に供給される水は低コストで廃棄物と汚染物の吸収・希釈・運搬能力を生み出す。水はその吸収能力により一種の重要な財産であり、一種の希少な共有または公共財産である。水に汚染物を排出するには環境財産を使用するための代価を支払わなくてはならない。水使用は必然的に排水し、水を汚染するため、汚水は処理を経てから排出しなければならない。従って、消費者の水使用は環境コストを支払わなくてはならず、水価格が水資源の環境価値を反映しなければならない。

このため、自然水の取水から、輸送・浄化・分配・使用・汚水収集及び最後に自然水に排出するまでの全循環過程で発生する全コストは完全コストとも呼ばれ、社会全体が水資源利用のために支払う真のコストである。水価格は完全コストを基に算定された給水価格でなければならない。

$$P=Pr+Pc+Pe+E+T$$

式中の P は完全な水価格。

Pr は資源コストであり以下のものが含まれる。①水資源使用权の購入価格で、天然水資源の価格で示される。②水資源準備期における消費への補償。③水源維持及び保護費用の補償。④水資

源の現行のマクロ管理費用への補償等。資源コストは主に水資源に対する許容力の保護を具現化する。

$P_c$  は工事コストで、具体的または抽象的な労働を経て資源水を製品水にし、市場に入って商品水となって支払われる代価である。具体的には、生産コストと工事財産権収益から構成される。主に給水工事の許容力と持続可能な運営能力の保護を具現化する。

$P_e$  は環境コストであり、水資源の開発利用活動がもたらす生態環境機能の低下への経済的補償費用である。即ち、一定の水質基準に達するために支払う水環境整備費用である。主に以下のものが含まれる。①水使用、特に超過の水使用（地下水の採掘超過など）が環境を破壊したことへの補償。②廃水が社会や経済及び環境などの方面にもたらした損失への補償。③汚水排出者の排出した汚水が水資源財産所有権を侵害したことへの補償。④廃水排出者が分担すべき汚水排出と汚水処理システムなどの施設のコスト、即ち排水施設有償使用費。環境コストは主に人間が水資源を開発利用したことによりもたらした生態環境機能低下に対する価格調節を表す。水資源の開発利用過程において、水使用、特に超過の水使用（地下水の採掘超過など）による環境破壊、または工業・生活廃水が経済や社会及び環境に損失を与えた場合、水価格の中の環境コストを上げることで水価格を引き上げ、水使用を抑制し、経済発展が水環境に与える巨大なプレッシャーを緩和することで、水資源の許容力と水環境の許容力が破壊されないことを確保する。

$E$  は利益で、 $T$  は税金。

## 3.2 完全な水価格中の資源コストと環境コストの確定

新中国での水価格の実践において、新中国誕生初期から改革開放までは、水価格が政府の厳格な管理下にあり、水価格の設定はほとんど需給関係とコストを具現化していなかった。改革開放後、徐々に実施された水価格改革は水価格と工事給水コストの協調に多くの注意を払うようになったが、資源コストと環境コストが重視されることはなかった。経済社会の発展と水資源の不足、及び水環境の悪化に伴い、水価格の中の資源コストと環境コストをより深く研究する必要がある。

### 3.2.1 水資源コストの確定

水資源コストは未だ理論が整備されておらず、さらには操作可能な算出方法もなく、一般的に水資源コストは水資源の地代（希少代価）と水資源の開発利用の特性から決定される付加費用の補償が含まれるとされている。各地域の水資源状況と分布、及び経済社会発展レベルの相異のため、水資源の地代には水資源の絶対地代、及び地域水資源状況の相異によって形成される段階的格差地代が含まれる。絶対地代は水資源所有者が所有権に基づき水資源の使用者から徴収する一定の費用であり、その要因は水資源が備えている生産性と非代替性及び希少性であり、それによって水資源所有権の独占が可能となる。段階的格差地代は、比較的優れた水資源投資の収益と劣った水資源投資の収益の差額であり、その根本的要因は水資源の状況・水量・質の相異、及び開発利用条件の相異である。

水の資源特性、例えば再生性・無作為性・転化特性及び人類の活動からの影響などのため、水資源に対する調査測量・実験・評価及び研究が必要となっている。水資源総量の研究に限らず、その時間及び空間変化の規則性の研究が必要である。自然条件による水資源変化に対する影響に



限らず、人類の活動の影響も研究しなければならない。水量変化の研究に限らず、水質の変化も研究する必要がある。現在の変化に対する研究に限らず、未来を予測した変化を研究しなければならない。水資源の開発利用の特性により決定される付加費用の補償には、天然の水資源に対する調査・測量・観測・評価・研究及び水資源の維持と保護（地下水源の整備と補充及び保護など）等の措置の費用が含まれる。

実践において水資源コストは、通常は水資源費用で示される。水資源費用基準は未だ統一された計算方法がない。

現在、水資源の希少地代については未だ比較的定量的な算出方法がなく、理論上の水資源費用は主に水資源の開発利用と保護付加費用の補償という理論から始まり、等量と経済の原則に従って算出し、一般的には導水代替法と節水代替法がある。

### (1) 導水代替法

その主な考え方は、現地が水資源不足のため導水を通じて等量の外部の水を導入し、現地の地下水採掘超過と代替するということである。総合水資源費用は次の式で計算する。

$$P_{\text{総}} = (X+Y) / C_{\text{調}}$$

式中： Y--地域外の導水資源量。

X--現地の水資源での開発利用可能量。

C 調--外部の導水工事給水コスト。

### (2) 節水代替法

基本的考え方は、地域の水資源が逼迫した際に、地下水の採掘超過を制御する場合、節水に力を入れ、節水量は地下水の採掘超過量に相当させるべきというもの。従って、節水のコスト費用を水資源費用計算の重要な根拠とし、水資源費用は節水工事の平均コスト費用の一部分に相当する。計算式は次のとおり。

$$P_{\text{総}} = Wc * K_{\text{調整}}$$

式中： Wc--節水工程の平均コスト費用。

K<sub>調整</sub>--水資源費算出の比例係数。

具体的な水資源費用基準を確定する際、一般的には地域の水資源での水量の豊水・渇水の程度・水質の優劣・用水構成及び経済社会発展状況などの要素を総合的に考慮して確定する。

$$P_{\text{水資源}} = (K_1 + K_2 + K_3 + K_4 + K_5) * P_{\text{総}}$$

K<sub>1</sub>--地域経済発展レベルの影響係数で、地域経済発展レベルによる水資源費用徴収基準への影響を示し、地域の一人当りの GDP を全国 1 人当たりの平均の GDP と比較して確定する。

K<sub>2</sub>--地域経済構造の影響係数で、地域経済構造による水資源費用徴収基準への影響を示し、地域の第三次産業の比率を全国での比率と比較して確定する。

K<sub>3</sub>--供給水の水質影響係数で、水質による水資源費用徴収基準への影響を示し、異なるレベルの水質に基づいて確定する。

K<sub>4</sub>--鉱産物などの資源価格指数影響係数で、自然資源全体の価格変化による水資源費用徴収基準への影響を示し、自然資源変化の全体状況に基づいて確定する。

$K_5$ —物価指数影響係数で、物価指数の変動による水資源費用徴収基準への影響を示し、短期物価指数の変動状況に基づいて確定する。

具体的な水資源費用基準を確定する際も、消費者の受容力に応じた相異性の原則に基づいて分類水資源費用基準を制定しなければならない。消費者の受容力に基づき、利水者に応じて異なる水資源費用基準を採用する。住民の生活用水については、その公益性に基づいて優遇政策を実施することができる。その他の用水については水資源を生産材料と見なし、その水資源費用基準は水市場に基づいて調整し、特に段階式水資源費用基準の採用を推進するための試行では、政府による水資源調節の意図と効果をよりよく具現化させる。

現在、中国では水資源費用を徴収する際の基準と管理規則が全国で統一されておらず、水資源費用を徴収する際の管理使用に関する指導的意見の発布が急務となっている。

### 3.2.2 水使用の環境コストの確定

水資源は人間の生産生活の基礎材料であり、また重要な環境要素でもある。経済社会の発展に伴い、水環境による経済社会発展への影響はますます顕著になってきている。1990年の全国都市汚水排出量は179億 $m^3$ だったが、1999年には351億 $m^3$ に達して2倍となり、そのうち80%の汚水は未処理のまま直接排出されている。また、全国の75%以上の湖沼は汚染されており、同時に中国の地下水の採掘超過は深刻である。調査資料によると全国平均の地下水開発採掘量は74億 $m^3$ に達し、採掘超過区は164カ所、採掘超過面積は18万2,000 $km^2$ で、そのうち特に深刻な採掘超過区は7万8,000 $km^2$ となっている。これらの深刻な採掘超過区はすでに「地下の漏斗区」を形成し、一部の地方では地盤の沈下したり、亀裂が入ったりしている他、建築物の破壊や海水の侵入及び水質変化などの一連の地質災害が起こっている。

資源と環境は公共の自由物として国民全体の公共財産であり、水環境汚染は明らかな外部性を有している。また、水価格は重要な水資源の経済制御手段として水環境保護機能を担い、水環境コストを水価格に計上し、水環境観測保護コスト費用を補償する必要がある。

水環境汚染は明らかな外部性を有するため、水環境の影響範囲と程度は正確に測定するのが難しく、現在の理論上では成熟した水環境コスト算出方法がない。一般的には保護・復旧費用法などの方法を採用し、水使用の環境外部コストを評価した後、環境コストとして水価格に計上する。実践においては、水使用の環境コストは、通常は汚水整備工事費用として示される。現在徴収されている汚水処理費用は環境コストの一部を具現化している。

### 3.3 水価格確定のための理論モデル

水価格の確定に影響する要素は多いが、まとめると主に三つとなる。一つ目は自然の要素であり、水資源の水量の豊水・渇水の程度、水質の優劣、水源の多元化構造、水資源の開発条件などが含まれる。二つ目は社会的要素であり、社会経済発展レベル、利水者の受容力（経済と心理的受容力）、政治的要素、組織的要素、体制的要素、水資源の需給関係（市場の要素）及び環境保護の要素などが含まれる。三つ目は工事の要素であり、工事状況や工事投資規模と構造及び給水保障率が含まれる。

水価格設定者が希望する水価格の実施は三つの基本機能を実現する。一つ目は、収入を生み、給水企業の収入要望を満足させる。二つ目はコスト分担であり、異なる用途と異なる利水者の間でコストを分担する。三つ目は奨励効果であり、利水者に節水を奨励して水利用効率を高める。現在国内外でよく見られ、しかも最も研究されている水価格理論モデルは主に五種類あり、それらは給水サービスコストによる価格設定、利水者受容力による価格設定、投資機会コストによる価格設定、限界コストによる価格設定、完全市場による価格設定及び全コストによる価格設定である。実践では各国が具体的な状況に応じて多種のモデルを採用して価格設定を行っている。

### 3.3.1 給水サービスコストによる価格設定モデル

サービスコストによる価格設定は、給水などの公共事業においてよく見られる伝統的な価格設定モデルである。これは収入産出の設計準則を具現化している。この価格設定モデルに基づいて水価格は給水の全サービスコストを回収できるはずであり、それらのコストには投資コストや管理コスト及び運営維持コストなどの水資源生産でのコストが含まれる。サービスコストの回収は通常二つの方法があり、一つは水料金に完全に頼るもので、もう一つは水費と税収の両方を通じて回収を実現するものである。

### 3.3.2 利水者受容力による価格設定モデル

利水者受容力による価格設定モデルは社会収入再配分の価格設定モデルであり、利水者の受容力分析に基づいて給水価格が利水者の受容力の範囲内に制限される。この受容力には経済的受容力と心理的受容力がある。経済的受容力は利水者が水料金を支払うための経済的能力を考慮し、これが利水者の経済収入と直接に関係している。心理的受容力は利水者が水料金を支払う意思を考慮し、主に観念と意識の問題である。

### 3.3.3 投資機会コストによる価格設定モデル

機会コストによる価格設定モデルは、公共投資の水工事によく用いられる価格設定方法である。機会コストは資源使用のコストであり、資源の用途によって判断される。この価格設定のモデルでは、給水の価格は投資回収のための全機会コストである。全機会コストの回収といった方式による水価格設定は、利水者の支払い意思と消費水量によって検証される。

### 3.3.4 限界コストによる価格設定モデル

限界コストとは、単位当りの給水量を増加することで起こる総給水コストの増加値を指す。限界コストによる価格設定に基づき、水価格は最後の 1 単位の供給水を生産するコストに等しく、給水需要の増加がもたらす負担を給水需要の増加を引き起こした利水者自身に加えるものである。これは理想的で皆が推奨する価格設定モデルであり、上述の収入産出と奨励提供（動態効率）の基本的機能を満足させるものである。

### 3.3.5 完全市場による価格設定モデル

この価格設定モデルでは、水利権所有者は水資源使用权を有するのみで所有権は持っていないという基礎のもとで、水利権法が構築されることが求められている。完全市場による価格設定モデルを採用すると、実際の利水者がその用水価値とその他の利水者の潜在的な用水価値とのバランスを取ることができ、価格は市場の需要に応じて上下に変動することができる。この価格設定モデルに基づき、給水の価格は完全に市場によって形成される。水資源が需要量に満たない場合、

水不足が発生して給水価格は上昇するが、逆に水資源が需要量を上回れば給水価格はそれに伴って低下する。

### 3.3.6 全コストによる価格設定モデル

完全な水価格は資源コストと工事コスト及び環境コストから構成される（すでに論述済み）。全コストによる価格設定モデルは、この三つのコストをすべて水価格コストに計上するものである。全コストによる価格設定モデルに基づき、水価格は水資源の希少価値と給水サービスコスト及び水環境への回復補償コストを十分に具現化できるため、比較的完全な価格設定モデルである。

## 3.4 本章のまとめ

(1) 水価格の完全な構成には、自然水の取水から、輸送・浄化・分配・使用・汚水回収と処理・最後の自然水への排出まで、すべての水循環過程で発生する全コストが含まれなければならない。完全なコストを基礎として給水価格を算定すべきである。

$$P=Pr+Pc+Pe+E+T$$

式中：P は完全な水価格、Pr は資源コスト、Pc は工事コスト、Pe は環境コスト、E は利益、T は税金。

(2) 水価格の中の資源コストは一般的に、水資源の地代（希少地代）と水資源の開発利用特性から決定される付加費用の補償を含む。実践では、通常は水資源費用に示され、導水代替法と節水代替法を採用して確定する。

(3) 現在、水使用の環境コストは理論上成熟した算出方法がない。現在徴収している污水处理費用は環境コストの一部を具現化している。

(4) 現在、国内外で比較的良好に見られ、かつ最も研究されている水価格理論モデルは主に五種類あり、それらは給水サービスコストによる価格設定・利水者受容力による価格設定・投資機会コストによる価格設定・限界コストによる価格設定・完全市場による価格設定及び全コストによる価格設定である。

## 第4章 取引環境下における水価格の構成と確定

取引環境下における水価格の構成と確定は、非取引環境下での水価格とは異なる。中国の水利権譲渡の実践では、市場が主導する価格メカニズムはまだ形成されておらず、政府が関与する割合が濃く、比較的整備された水市場取引規則がなく、合理的な水利権取引価格メカニズムも形成されていない。

### 4.1 取引環境下において水価格に影響する要素

取引環境下において水価格に影響する要素には主に自然要素・社会経済的要素・工事要素及び水利権譲渡形式などがある。これらの要素は水利権価格と商品水価格の確定に各種側面及び各種程度で影響し、また直接・間接的に水資源の需給関係に影響を与え、水利権価格と商品水価格の高低を左右する。

#### 4.1.1 自然要素

一般的に、水利権価格は水資源不足の程度を反映し、水資源不足の程度が高いほど、水利権の価格レベルも高くなる。

水資源不足は、水資源の物理的量が需要量よりも少ないことを指すだけでなく、汚染も水資源不足をもたらす。「汚染型水不足」または「水質型水不足」となる。低質の水が増加すれば、給バランスが取れていた水資源の需給は必然的にアンバランスになり、水利権価格と商品水価格に影響を与える。

汚染をもたらす水資源不足の要素を考慮し、中国南部は洪水災害が多く北部は旱魃が多いこと、中国北部地域の「資源型水不足」と南部地域の「汚染型水不足」を総合すれば、水資源不足の程度が水価格に大きな影響を与えることをより明確に説明することができる。

#### 4.1.2 社会経済的要素

水利権取引価格レベルに影響を与える社会経済的要素には、社会経済発展レベル・水利権主体の受容力・政策要素・体制要素・市場要素及び環境保護要素などが含まれ、これらの要素が各種の側面から水利権価格に影響を与えている。

##### (1) 社会経済の発展レベル

ある地域の社会経済発展レベルは、水利権主体の受容力への影響を通じて水利権価格レベルに影響を与える。社会経済発展レベルが高くなると水利権主体の受容力も高くなるため、水利権価格を高めることができるが、その逆では水価格が低くなる。

##### (2) 政策要素

国または公共の権利機関が採用するマクロ制御による水資源配置措置には補助金支給・節水の奨励・及び取水、給水工事での投資融資と貸付金への優遇政策などがあり、いずれも水利権に対して直接または間接的な影響を与える。

##### (3) 体制要素

「給水は無料」であった計画経済体制下では水利権価格の問題は存在せず、計画経済体制から市場経済体制への過渡期において、水利権制度改革がようやく議事日程に取り上げられるように

なる。水資源の有償使用制度ができ水利権市場ができてから、水利権価格の問題も発生する。そのため、体制と制度が水利権価格に与える影響は非常に重要であり、市場化が進めば市場による価格設定の実行可能性と現実性が増し、水利権価格レベルの確定がより合理的となる。

#### (4) 環境保護要素

過度の水利用は環境破壊をもたらし、「水質型水不足」となって水利権価格に直接影響する。汚染が深刻になるほど水不足もより深刻になり、水利権価格もより高くなる。

### 4.1.3 工事要素

#### (1) 工事状況の要素

現有の取水施設において、その工事状況の良し悪しが運営・保守管理費などへの影響を通じて工事コスト費用に影響を与え、それによって取水コストに影響を与えることになる。

#### (2) 取水施設の投資規模と投資構成

新規建設の取水施設に対して、その投資と構成の相異が給水コストに直接影響を与える。投資規模が固定資産原価を決め、それによって減価償却費と運営・保守費が決まる。ま、投資構成は給水工事のタイプを決定し、それによって各種の取水コスト確定の原則を形成し、取水コストに影響を与える。

#### (3) 給水保障率

給水保障率は取水施設による給水保護の程度を反映し、その保障率の高低が給水部門のサービスレベルとサービスの質を反映する。給水保障率が高いことは給水部門のサービスのレベルと質が高いことを示し、よいサービスは高い報酬が得られることを示している。同時に、高い給水保障率を確保するために取水施設のコスト費用を増加させなければならず、取水コストの増加となる。

### 4.1.4 水利権譲渡の形式

異なる需要に応じて水利権譲渡には多くの形式がある。用水部門間の譲渡を見ると、非農業用水部門間の水利権譲渡や農業と非農業部門間の水利権取引が挙げられ、最も普及している譲渡形式は農業用水を工業と都市生活に転換するものである。地域水利権の譲渡から見ると、行政区域内部と行政区域間の水利権譲渡がある。

農業用水を工業用水と都市用水に転換すれば水の用途が変わり、農業用水価格を取引の基礎価格とすることはできない。通常、その他の条件が同じ場合、農業用水を都市生活用水に転換する価格は工業用水への転換価格より低い。

農業用水を生態用水に転換することは、経済用水から公共用水に転換することであり、直接の経済的利益は生じないが、社会的利益は明らかで、受益者は広範な民衆である。長期にわたり中国では生態用水の給水制度が形成されておらず、各種の用水（農業用水を含む）が生態用水を占拠する状況は制御されず、生態系への給水はとても不足している。占拠された生態系への給水を戻すためには政府の行政的手段に頼る必要があり、市場メカニズムだけに頼るのでは実現が難しい。このような用水転換では明確な価格概念がなく、政府が農業用水の主体に対して適当な補償を行うだけである。例えば、中国のタリムでの緊急導水や黒河での導水などはいずれも行政的手

段を通じて生態用水の補充を実現している。

## 4.2 取引環境下における水価格構成

中国の水市場は発足したばかりであり、水利権価格は社会の受容力を考慮した上で比較的安定した進展を保たなければならない。国外での経験及び『水利工事給水価格管理規則』の関係規定を参考とし、取引環境下における水価格は、給水コストと費用、取引費用、合理的な水使用譲渡収益及び第三者への損害賠償などを考慮して確定する。図 4-1 に示す。

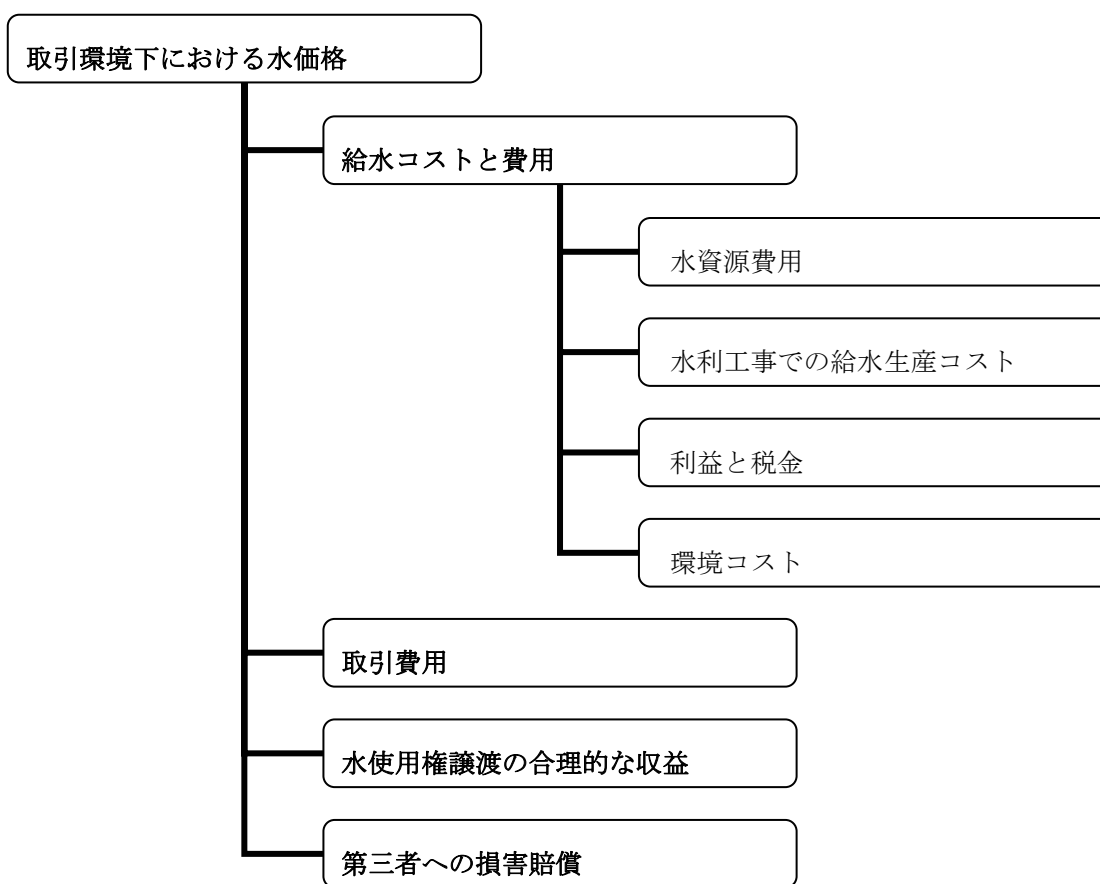


図 4-1 取引環境下における水価格の構成

## 4.3 取引環境下における水価格の確定

### 4.3.1 取引環境下における水価格確定の原則

社会経済発展と人口急増に伴い、工業用水と都市生活用水の需要量は急激に増加し、用水構成は多数を占めていた農業用水から、農業・工業・都市生活・環境用水などの多方面へと転換されている。ここ数年、中国の一部地域では水利権譲渡の実践を次々に展開している。しかし、中国

では現在水利権取引価格が規範化されておらず、市場主導の価格メカニズムもまだ形成されていない。

水利権取引価格は、水資源条件・給水コスト・水利権転換タイプ・社会経済発展レベル・産業構造・関係政策など多くの要素の影響を受ける。一般的には水資源が豊富な地域での水利権取引価格は水不足地域の譲渡価格より低く、転換する水の供給コストが低ければその転換価格も低くなり、地理的条件が複雑な地域の送水コストが高ければその転換価格も高い。農業用水から工業・都市生活用水へ、農業用水から生態用水への転換では譲渡価格も異なる。また、水消費量が高い産業から低い産業へ、高汚染の産業から低汚染の産業へ、消費性の用水から非消費性の用水に転換する場合、売り手側の収益を適度に高めることができる。水利権取引価格を確定する際にはこれらの要素の影響を考慮し、かつ以下の原則を遵守しなければならない。

#### (1) 給水コストを基礎とする原則

水価格の算定では給水コストが基礎となる。水利権転換取引の双方としては、転換価格を交渉する際に給水コストを考慮すべきである。給水コストを考慮しない価格交渉は実情に合わず、実行不可能である。

#### (2) 民主的協議の原則

用水転換は多くの部門の利益に関わるため、取引双方が自主的に十分に協議をした上で行われ、そのうち転換価格が協議での主な内容である。用水転換価格は取引双方が合意した価格であり、一方的に決定することはできず、用水転換取引は双方によって協議する必要がある。取引双方が各自のコストから計算し、用水転換を通じて最大の利益を獲得することをともに希望するため、取引双方が各自の希望価格を提示する。提示された価格が一致しない場合は必ず交渉を行い、双方が受け入れ可能な価格に達した時点でそれが合意価格となる。

#### (3) 利益関係者参加の原則

用水転換は多方面の利益に関わるため、転換価格は利益の関係主体が参加して協議する必要がある。参加形式は多様化し、各種のメディア（新聞・テレビなど）を通じての意見収集でも、政府の水行政主管部門が開く公聴会でも構わない。公衆の参加がない用水転換は現実的ではなく、用水転換を持続させることができない。

#### (4) 政府による監督管理の原則

用水転換の目的は水資源の利用効率と効果を高めることであるが、政府、企業、農業灌漑利水者、水管理機関など多くの利益主体に関わっていて利益関係は複雑である。一方で、農家が用水転換取引において弱い立場にあり、政府は価格設定過程における監督管理作用を強化し、農業用水転換の実施を保障し、農民の利益が侵害されないようにしなければならない。また一方で、水使用量の需要が供給を上回る状況では取引価格が不合理となり、譲受者の利益が侵害されるのを防止しなければならない。

### 4.3.2 水利権取引価格の確定

$$P_{\text{水利権取引価格}} = P_{\text{給水コストと費用}} + P_{\text{取引費用}} + P_{\text{合理的収益}} + P_{\text{補償}}$$

#### (1) 給水コストと費用 (P 給水コストと費用)



給水コストと費用には、水資源費用・水利工事給水生産コストと費用・利益と税金及び環境コストが含まれる。

## (2) 取引費用 (P 取引費用)

取引費用は水財産権の算出と更なる細分化及び保障の費用であり、交渉費用と管理費用及び政策的費用を含む。例えば、取引対象探し、協議費用、または取引契約や実施契約の費用、登記管理費用などがある。

## (3) 水使用権譲渡の合理的収益 (P 合理的収益)

水利権及び使用権占有者が、使用権譲渡の過程において水使用価値の上昇で得る権利収益を指す。

比較的期限の長い水利権取引：

$$P_{\text{合理的収益}} = P_{\text{平均}} * (K_1 + K_2)$$

式中：P<sub>平均</sub>—地域水資源の平均開発コスト。

K<sub>1</sub>—政策性影響係数で、国の資源開発政策及び自然資源価格変動による地域資源開発利用への影響の程度を反映する。

K<sub>2</sub>—地域水資源量の豊富度の影響係数で、地域水資源の逼迫の程度による地域水資源開発利用への影響の程度を反映する。(地域一人当りの水資源量を全国と比較して基礎パラメーターとすることができる)

比較的期限の短い水利権取引または臨時水利権取引：

A. 農業用水を生態用水または住民生活用水に転換した場合の効果は、正確に貨幣換算するのは難しいが、住民の生活福利の保障と向上に対して重要な作用がある。このような比較的期限の短い水利権取引価格または臨時水利権取引価格については政府が受益地域住民の代弁者となり、低利益の給水収益率を設定し、合理的収益を確定することができる。

B. 農業用水を都市経営型用水（工業生産用水、都市商業用水など）に転換：

$$P_{\text{合理的収益}} = (P_{\text{経営損失}} + P_{\text{機会収益}}) * K_{\text{合理的収益係数}}$$

P<sub>経営損失</sub>—工業企業とその他の経営企業の生産及び経営における水不足による経済損失。

P<sub>機会収益</sub>—用水譲渡が当該地域の農業を減少させた経済収益（機会収益）

K<sub>合理的収益係数</sub>—水利権取引の合理的収益を確定する際に設定する係数。

## (4) 第三者への損害賠償 (P 補償)

用水転換の過程において、第三者の合法的権益が損害を受ける可能性がある。このような損害は個人または法人等の実体形式に対してであり、また生態環境へのマイナスの影響の可能性でもある。『水利部の水利権譲渡に関する若干意見』では、水利権譲渡の基本原則の規定において有償譲渡と合理的補償の原則を確立した。即ち「水利権譲渡取引の双方は平等であり、市場取引の基本原則に従って双方の経済的利益を合理的に確定しなければならない。譲渡によって第三者に損失または影響を与えた場合、合理的に経済的補償を与えなければならない」としている。同時に、「公共利益、生態環境または第三者の利益に重大な影響を与える可能性がある場合は譲渡してはならない」と規定している。従って、第三者に対する損害賠償は水利権取引コストに計上し

なければならない。

#### 4.4 張掖の事例分析

2003年、『張掖市の水利権・水価格・水市場の研究フォーラム』を開き、「余剰水量」と「節水量」という二つの条件下での水利権取引価格の確定について検討を行った。

##### 4.4.1 「余剰水量」における譲渡価格

$$P = (C1 + C2 + AIC) / Q$$

式中：P—水利権の取引価格。

Q—取引水量。

C1—売り手が当該部分の水を取得するために支出したコストで、取引コストと政策性取引コストPICを含む；

C2—売り手が水を販売することで放棄した収益で、即ち機会損失コスト。

AIC—行政性の取引コスト。

市場取引コストは売買双方を探し、協議し、交渉するための費用である。

政策性取引コスト (Policy-induced transaction costs) (略称：PIC)、

行政性取引コスト (Administratively-induced transaction costs) (略称：AIC) は水市場管理機関に納付する管理費 (主に当該機関の運営費不足の補充に使用) などを含み、これは販売価格に含まれて買い手が負担する。

##### 4.4.2 「利水者節水量」における譲渡価格

$$P = (C1 + C2 + C3 + AIC) / Q$$

式中：P—水利権の取引価格。

Q—取引水量。

C1—売り手が当該部分の水を取得するために支出したコストで、市場取引コストと政策性取引コストPICを含む。

C2—売り手が水を販売することで放棄した収益で、即ち機会損失コスト。

C3—節水で投入した機会コスト。

AIC—行政性取引コスト。

水利権取引に必要な送水や計量施設 (送水の用水路とパイプ設置など) といった部分の投資は買い手が負担すべきである。

#### 4.5 本章のまとめ

(1) 中国の水利権転換は未だ模索の段階にあり、水利権取引の実践にはかなりの制限がある。水資源の特殊性のため、水利権は完全な財産権ではない上、水価格も完全に市場取引によって形成されるのではなく、水市場は準市場である。中国の水利権取引価格は政府のマクロ指導の下での市場行為である。

(2) 取引環境下における水価格の影響要素には主に自然要素・社会経済的要素・工事要素及び水利権譲渡形式などが含まれる。国外での経験及び国内の関係政策を参考にすると、取引環境下における水価格は給水コストと費用・取引費用・水使用権譲渡の合理的収益及び第三者への損害賠償などで構成されるべきである。水利権取引価格を確定するには、給水コストを基礎として、

民主的協議・利益関係者の参加・政府の監督管理の原則を堅持すべきである。

## 第5章 合理的な水価格体系の設計

水価格は水資源需給関係を調節するために最も有効な経済的手段であり、水資源配置において最も重要な手段の一つでもある。異なる性質、異なる使用対象の給水では合理的な水価格体系を構築すべきで、それによって水資源の高効率利用と給水機関の良好な運営という二つの目標を実現する。

### 5.1 水価格体系の設計構想と基本的枠組み

#### 5.1.1 水価格体系の設計構想

合理的な水価格体系は、水資源配置の最適化と高効率利用、水資源利用でのマイナスの外部性の減少、各利水者の基本水利権での公平性の保障という三つの目標を実現すべきである。

まず、合理的な水価格体系は比較的良好な経済奨励メカニズムと需給調整メカニズムを備えていなければならない。それによって水資源開発工事での投資戦略決定の合理性を促進し、給水部門による各種水資源の高効率開発利用の積極性を促進することができる。また、経済部門が節水して水利用効率を高めるのを促し、経済部門の間で水資源配置の最適化と高効率利用が実現されなければならない。

次に、合理的な水価格体系は必ず外部コストの内部化を実現でき、水質汚染の損失補償を水価格の中に盛り込むことができる。これには污水排出部門から徴収する污水排出費と処理費及び関係の損失費が含まれる。高汚染では高い費用が徴収され、低汚染では徴収費用が少なくなり、汚染がなければ費用徴収もないことから、水価格には汚染物排出抑制の効果がある。

最後に、合理的な水価格体系は社会の利水者の公平性と基本水利権を必ず保障し、一定の社会的かつ政治的意義を示さなければならない。例えば、基本生活用水のニーズ及び産業基盤が弱い産業の基本用水ニーズの保障である。

中国の現在の水価格体系は十分に整備されておらず、分類水価格の設定・水価格の構成・価格計算・水利権取引価格の構成などにおいて多くの問題点がある。そのため、合理的な水価格体系を設計する際、異なる用水対象・異なる水源・異なる水質に基づき、上述の三つの目標に沿って区別した価格設定を実施し、水資源配置の最適化と水使用の公平性を実現する必要がある。また水価格の構成を改善し、合理的な水資源費用と污水处理費用を確定し、水使用のマイナスの外部性を減少する。さらには合理的な水価格計算徴収モデルを設け、水資源の高効率の利用を促進する。また合理的な水利権取引価格の形成メカニズムを構築し、農業水利権を保護し、農民の利益を保障する。

#### 5.1.2 水価格体系の基本的枠組み

水源別に見ると、水資源には表流水・地下水・中水・污水及び海水がある。水資源の用途から見ると、水資源を農業用水・工業用水・生活用水・漁業用水・水運用水・生態用水・環境用水などに分けることができる。水資源の源と用途を組み合わせれば多くの結果が得られ、理論上用途ごとにそれぞれの水価格があるならば、組み合わせ後には多くの水価格が生じ、大きな水価格体系を形成する。

### (1) 合理的な水価格比関係を確定する

水源という点からすれば、地下水、特に深層地下水は一般的に水質が良好であり、採掘超過により地下の漏斗化など一連の環境問題をもたらしているため、地下水の価格は表流水の価格よりも高くして地下水の採掘超過を防止し、経済社会の発展に必要な戦略的水資源を確保する。また、中水の利用を奨励するため、中水の価格は低目にしなければならない。表流水・地下水・中水の価格比関係が構築されてはじめて、それらの間の合理的な代替を実現でき、良質の水を高価格に、低質の水を低価格にすることで、有限の水資源を全体として最良の効果が得られるようにできる。

各種の用水の中で農業用水は自然の気候条件から受ける影響が比較的大きく、給水保障率が比較的低い。そのうえ、農業は政府の支援が必要な弱い産業で受容力が低いため、農業用水価格を農民の受容範囲内に制御しなければならない。

生態環境用水は収益主体の分布が広く公益性の用水であり、利益を受ける地域の地方政府が水料金を支払わなければならない。生態環境用水の安定と給水機関の良好な運営を確保するため、合理的な生態環境用水価格を設定する必要がある、元本にわずかな利益を確保するという原則で価格設定を行うことができる。

都市用水価格はさらに、住民生活用水価格・公共事業用水価格・工業用水価格・一般商業用水価格及び特殊産業用水価格に細分化される。これら利水者の水使用の性質と経済的受容力に基づき、合理的な水価格比関係を設計しなければならない。一般的には住民生活用水価格は公共事業用水価格より低く、また公共事業用水価格は工業用水価格より低く、一般商業用水価格は工業用水価格より高く、特殊産業用水価格は高い価格になるように設定するべきである。また、水価格体系の枠組み設計では、各種の給水価格はその他の生産資料と資源価格との間で合理的な価格比関係を保つ必要がある。例えば、水価格と電力価格の比などであるが、それによって環境資源条件に適応した産業構造を構築する。

### (2) 水価格構成の完全性の確保

資源価値と環境補償コストを水価格の構成に組み入れ、水価格構成の完全性を確保する。つまり、水価格には工事給水コストが含まれるだけでなく、水資源価値を具体化する水資源費用と、環境補償コストを具体化する污水处理費も含まれる。

### (3) 科学的な水価格計算モデルの構築

科学的な水価格計算モデル、例えば两部制水価格や原単位水価格及び原単位超過累進価格などの制度構築を通じ、利水者と給水者の権益を明確にして節水を促進する。

### (4) 合理的な水利権取引価格の形成メカニズムの構築

水利権取引価格の形成メカニズムの整備、特に農業水利権の財産権収益を明確にし、農民などの弱者の収益を保障することで、用水の合理的な移転と有効な配置を促進する。

水価格体系の基本的枠組みの詳細は図 5-1 を参照。

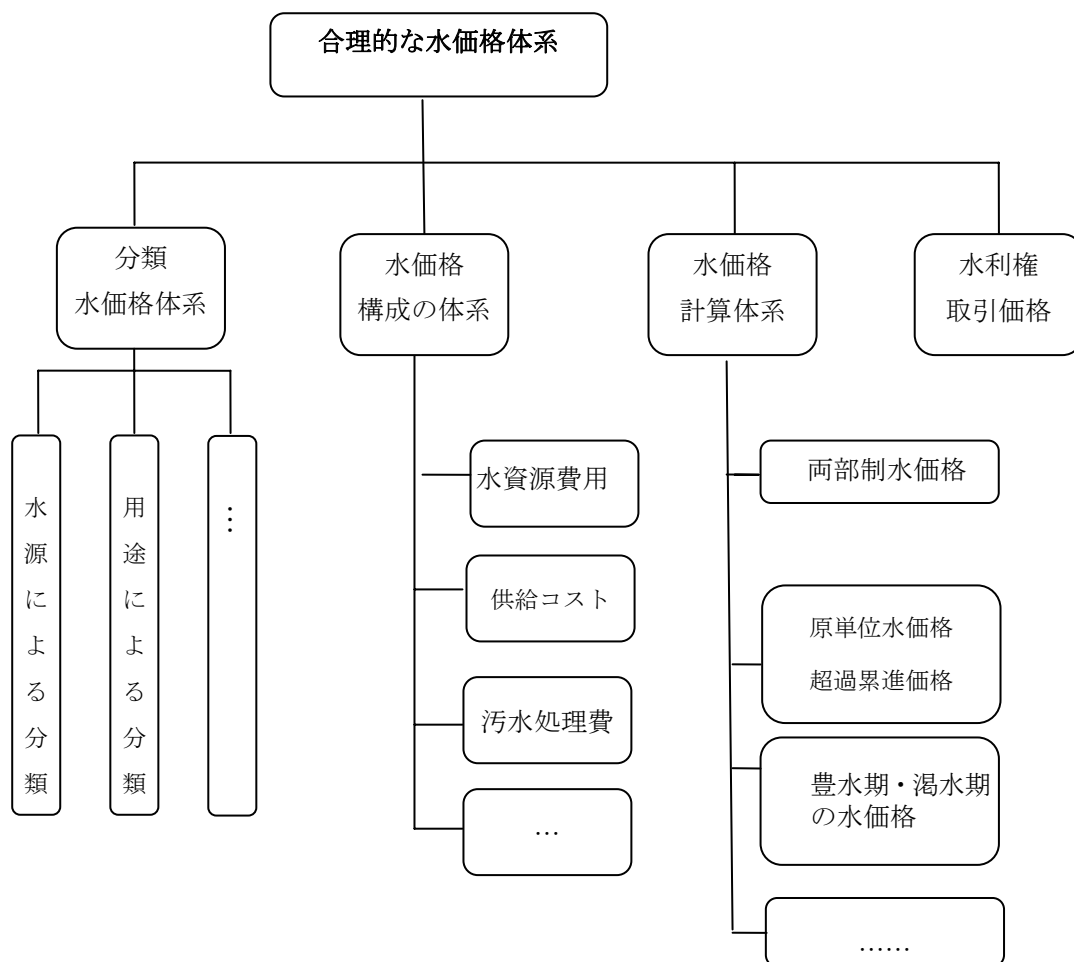


図 5-1 合理的な水価格体系の設計

## 5.2 水価格の分類体系

水利工事給水では、国の経済政策及び利水者の受容力に基づいて分類価格設定を実施し、水利工事給水価格は給水対象によって農業用水価格と非農業用水価格に分けられる。農業用水とは、水利工事によって直接供給される食糧作物用水と経済作物用水及び水産養殖用水を指す。非農業用水とは、水利工事によって直接供給される工業用水・水道用水・水力発電及びその他の用水を指す。

都市給水は使用の性質によって分類水価格を実施し、都市給水価格は住民生活用水・工業用水・行政事業用水・経営サービス用水・特殊用水の五つに分けられる。各種の水価格間の比率は所在都市の人民政府の価格主管部門が、同レベルの都市用水行政主管部門とともに現地の状況に応じて確定する。

### 5.3 水価格構成体系

水価格は主に資源コストと工事コスト及び環境コストの三部分から構成される。実践では、通常は水資源費用・給水コストと費用・汚水処理費・利益と税金から構成されが、取引環境下においてはさらに水利権取引費用と第三者への損害賠償などを含むべきである。

#### (1) 水資源費用

現在、水資源費用は主に水資源の開発利用と付加費用の補償という理論に基づき、代替措置での等量効果と経済的原則により分析と推計を行う。これには主に二つの面があり、天然水資源に対する調査・探査・測定・評価・研究の費用、及び水資源開発利用がもたらす社会的、経済的または生態環境問題の事後補償費用である。水資源費用基準を確定するには、異なる用水の類別と異なる水源の影響を考慮し、即ち工業・農業・生活用水に対しては水源タイプ（表流水・地下水・鉱泉水・地熱水など）の違いで異なる水資源費用徴収基準を採用しなければならないだけでなく、異なる季節・地域・水質の影響を考慮し、渇水期の水資源費用基準は豊水期より高く設定しなければならない。水不足地域の水資源費用基準は豊水地域よりも高くし、取水許可範囲を超えた取水ではその水資源費用基準を計画内の取水より高くし、また異なる水質と水域の水使用に応じて異なる水資源費用基準の採用も考慮しなければならない。

#### (2) 給水コストと費用

『水価格規則』では、給水生産コストは正常な給水生産過程で発生した直接人件費・直接材料費・その他の直接支出及び固定資産減価償却費・修理費・水資源費用などの生産費用を指すと規定している。また、給水生産費用は、給水生産・経営を管理するために生じる合理的な販売費・管理費及び財務費を指す。

#### (3) 汚水処理費

汚水処理費徴収基準を確定する際には、最低でも汚水処理施設の正常運転と汚水処理企業の良好な運営を保障しなければならない。同時に、異なる汚水性質や処理コスト及び水環境の汚染許容量などの要素に基づき、異なる徴収基準を実施すべきである。基準超過及び重金属を含む汚水の排出には、懲罰的な高額な汚水処理費徴収標準を実施する。

#### (4) 水利権取引費用と第三者への損害賠償

水利権譲渡は水資源使用权の譲渡を指し、中国の社会主義市場経済体制が進展して水資源が日増しに逼迫している状況がもたらした必然の産物である。市場経済の運営規則に沿い、水利権取引価格は主に市況・取引がもたらす潜在的な収益及び現地の実情に基づき、取引双方が協議して確定するものである。しかし、水利権取引価格の形成過程では、主に給水コストと費用・取引費用・水使用权譲渡の合理的収益・第三者への損害賠償などが含まれるべきである。

『水利部の水利権譲渡に関する若干意見』では、水利権譲渡費とは水利権譲渡の価格とそれに関する補償であるとしている。水利権譲渡費の確定は関係工事の建設・更新・改造及び運営・保守を考慮し、給水保障率向上のコスト補償・生態環境補償と第三者利益への補償・譲渡年限・給水工事水価格及び関係費用などの要素も考慮すべきである。その最低限度額は占用した等量水源と関係工事施設に対する等量効果を代替する費用を下回ってはならない。水利権譲渡費は譲受者が負担する。

従って、取引環境下では、水価格は水利権取引費用と第三者への損害賠償などを含むべきである。

#### 5.4 水価格計算体系

水価格計算体系は主に、両部制水価格、原単位水価格及び原単位超過累進価格、豊水期・渇水期の水価格または季節変動価格が含まれる。これらの価格計算方法の詳細については第六章を参照。

#### 5.5 本章まとめ

(1) 合理的な水価格体系の設計構想には実現すべき三つの目標があり、それらは水資源配置の最適化と高効率利用、水資源利用でのマイナスの外部性の減少、利水者の基本用水利権の公平性保障である。

(2) 合理的に各種の水価格比関係を確定し、水価格構成の完全性を保障し、科学的水価格計算モデルを構築し、合理的水利権取引価格の形成メカニズムを構築すべきである。水価格体系の基本的枠組みには主に分類水価格体系・水価格構成体系・水価格計算徴収体系・水利権取引価格が含まれる。

(3) 取引環境下での水価格構成では、水利権取引費用と第三者への損害賠償などを増加させるべきである。



## 第6章 水価格管理制度の設計

水価格管理制度は主に、給水コスト算定制度・価格設定管理制度・価格計算制度と水料金計算徴収制度・監督管理と調整制御制度・水利権取引収益と損失の評価制度・水利権取引価格の民主的協議制度及び許可制度が含まれる。図 6-1 に水価格管理制度の基本的枠組みを示す。

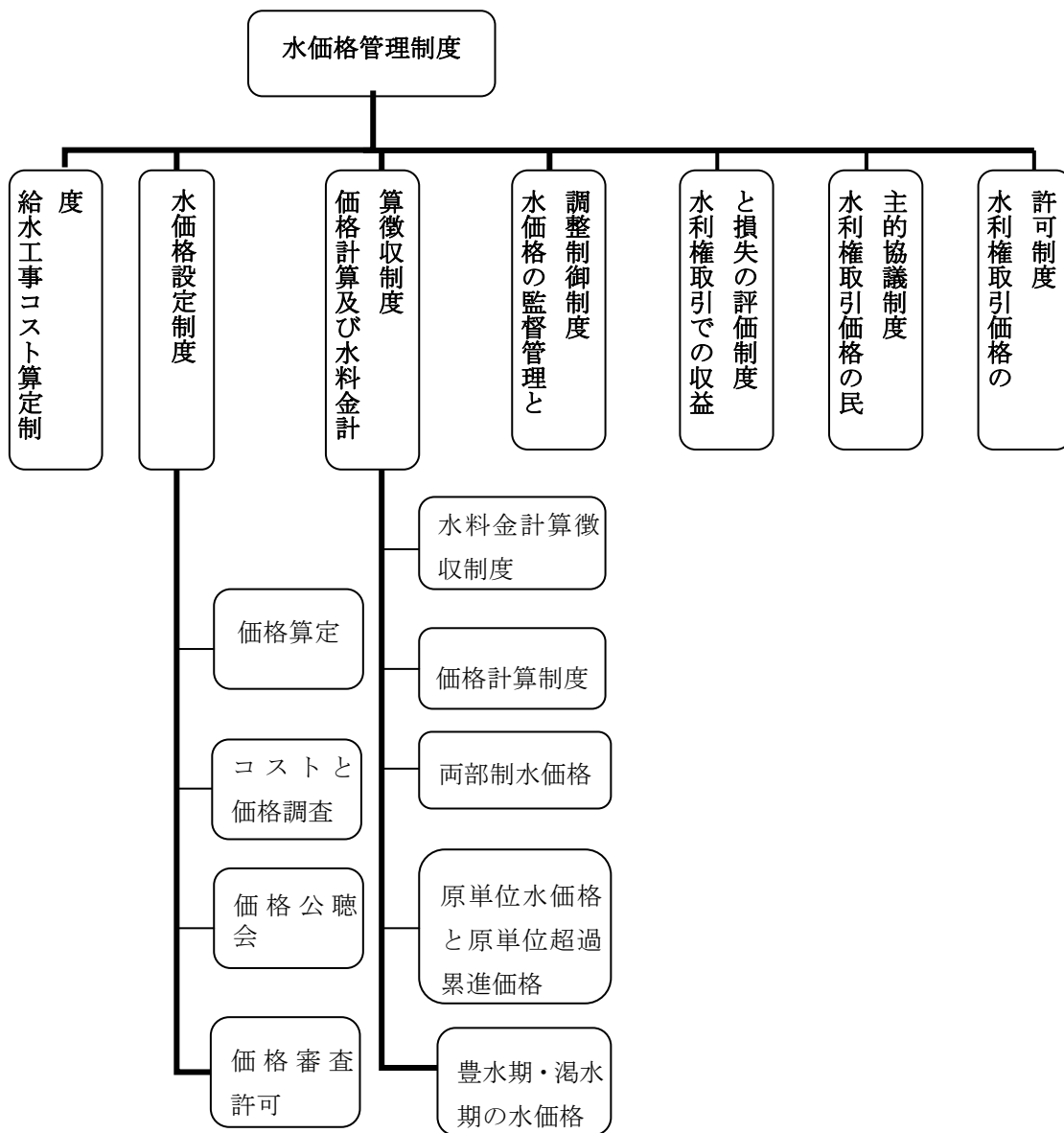


図 6-1 水価格管理制度の枠組み

### 6.1 給水工事コスト算定制度

#### 6.1.1 算定対象

利水者に応じ、農業・工業・生活・水力発電・水道及びその他の給水生産コストを算定対象とする。

### 6.1.2 算定内容

給水生産コストは正常な給水生産過程において生じる直接人件費・直接材料費・その他の直接支出及び固定資産減価償却費・修理費・水資源費用などの生産費用を指す。給水生産コストは給水生産及び経営を管理するために生じる合理的な販売費用・管理費用・財務費用を指す。

### 6.1.3 算定方法

(1) 公益性支出と経営性支出を合理的に区分し、別々に算定し、分類補償する。

(2) 給水コストは、発電などその他の生産経営活動における生産コスト費用と区分し、給水コスト費用は水価格によって補償する。

## 6.2 水価格設定制度

現在の価格設定管理制度には、価格算定・コストと価格調査・価格公聴会・価格審査許可制度の四つの面が含まれる。今後中国の水価格改革が進むにつれ、コストと価格調査及び価格審査許可制度は水価格監督審査制度に転換されるであろう。本報告は主に現在の四つの制度を対象に分析を行う。

### 6.2.1 価格算定制度

#### (1) 価格算定制度の内容

給水価格は給水コストと費用をもとに合理的な利益率を算定し、税金を加えてから水価格の上限値を設定する。農業用水価格は給水コストと費用を補償するという原則に基づいて算定し、利益と税金は計上しない。非農業用水価格は給水コストと費用の補償、及び法に基づく税金を基礎とし、給水純資産に基づいて利益を計上する。

利益率は国内商業銀行の長期貸付利率に 2～3 ポイントを加えて確定する。また、国内商業銀行の長期貸付利率は、通常は 5 年以上の貸付利率を指す。具体的な利益は地域によって異なり、経済的に発達した地域では高めであり、経済発展が立ち遅れている地域は低めである。

#### (2) 価格算定の原則

##### ① 価値法則の要求に符合する

完全な水価格には給水コストと利益及び税金が含まれる。給水コストは水使用のすべての機会コストを反映すべきで、それには資源価値・水処理コスト・財産権収益及び環境価値などが含まれ、給水機関の運営要求を満足させるだけではなく、水資源の希少性と環境価値も反映しなければならない。

##### ② 受益者の費用支払い

受益者が費用を支払うのは市場経済の基本原則であり、水使用から利益を受ける利水者はすべて水利用の効果に基づいて水料金を支払わなければならない。

##### ③ 利水者の受容力を十分に考慮する

水価格政策は一種の所得再配分的手段であり、水資源配置と水利用効率に関わるだけでなく、

多方面の利益再配分にも関わっている。受容力は水価格を設定及び調整するための重要な指標であり、水価格が利水者の受容範囲内にあることで利水者はようやく受け入れることができる。

#### ④ 分類価格設定、合理的な予測

産業によって水利用の効果が異なり受容力も異なるため、産業別に分類価格の設定を実施する。同じ地域での産業別の価格設定に関する調整計画を発表することで、生産者が経営コストの変化を合理的に予測するのに便利となる。

#### ⑤ 原単位用水価格と原単位用水超過累進価格を実施

原単位用水管理、原単位用水超過累進価格を実施し、水使用量が大きくなるほど価格も高くなる。主な目的は節水の促進、汚水排出量の減少及び水資源の保護である。

#### ⑥ 民主的な協議制度の実施で水価格設定の透明性向上

水市場は不完全な市場であり、給水産業は独占性が強く、政府も経営認可で管理を行うため、政府・給水企業・水消費者から構成された流域と都市の水務委員会が民主的な協議制度を実施しなければならない。

### 6.2.2 コストと価格の調査制度

#### (1) コストと価格の調査内容

給水コストと価格の調査は政府が給水価格を設定及び調整する上での根拠であり、政府の価格管理の日常的な作業でもあり、政府の価格管理でのプロセスの一つでもある。

給水コストと価格の調査目的は、給水の生産経営コストの把握及び各産業・業種における水使用コストの理解であり、社会調査の状況に基づいてコストに近い実際の価格を設定することにある。そのため、価格調査を通じて給水の状況や社会経済の発展ニーズ及び社会の受容力を把握し、合理的な水価格設定の根拠とする。

給水コストと調査の主な内容には、給水企業の生産経営コスト・費用・財務収支状況及び水価格に付加されている各種の資金と費用が含まれる。これらの項目に対する調査と記録及びまとめを行い、その合理性と合法性を審査する。

#### (2) コストと価格の調査での原則

① 時効性の原則。コストは市場の変動に伴って変化し、時効性が強い。そのため、コストと価格の調査ではコストと価格の時効性を十分に考慮しなければならない。

② 正確性の原則。データの正確性を確保することは、コストと価格の調査での基本的な要求である。

③ 科学性の原則。一般調査・直接調査・専門調査・予測調査の結果を総合的に利用し、現地の実情に基づいて市場需給の状況と価格動向などコスト以外の要素を考慮し、コスト収益変化に影響する原因を分析し、コストダウンと総合的経済効果を向上させる有効な措置を真剣に検討し、政府による政策決定に参考資料を提供する。

#### (3) コストと価格の調査制度の改善

水利工事における給水コストと価格の調査作業を遂行するには、コスト・価格調査での各制度と行為を改善する必要がある。

① 制度整備を強化し、コスト・価格調査に関する各法規制度を改善する。給水価格のコストと価格調査方法を公布する。調査機関を明確にし、調査方法を改善し、調査プロセスを規範化し、権利と責任を明確にし、調査の質を確保する。

② 政府によるコスト・価格調査の行為を規範化し、給水企業のコスト制御メカニズムを構築する。コスト・価格調査を展開する時、政府によるコスト・価格調査行為の規範化に注意する必要がある。

③ 情報を公開し、コストと価格に関するデータベースを構築し、情報サービス意識を向上させる。過去の状況や周辺地域及び国際市場の実情なども含め、政府の価格設定に関するコストと価格の過去の資料と現在の状況を収集かつ整理する。データベースに基づいて価格とコストの基礎データに関するプラットフォームを構築し、水利産業が価格設定及び調整を行うためのコスト制御メカニズムの堅実な基礎を作る。

### 6.2.3 価格公聴会制度

#### (1) 価格公聴会制度の主な内容

『中華人民共和国価格法』と『政府による価格政策決定に関する公聴会規則』では、政府による指導価格または政府が価格設定をする重要な商品とサービスの価格を設定（調整を含む、以下同様）する前に、政府の価格主管部門が社会の各方面とともに、価格設定の必要性和実行可能性について論証を行うと規定されている。政府による価格政策決定に関する公聴会は、中央と地方の価格設定リストの中で、大衆の利益と密接に関わる公共事業の価格、公益性サービスの価格及び自然に独占経営となる商品価格について行われる。政府の価格主管部門は価格設定権限に基づいて公聴会リストを確定かつ公布できる。公聴会リストに取り上げられた商品とサービスの価格設定は公聴会を実施しなければならない。政府の価格政策決定では公聴会を開催し、政府の価格主管部門が主催して各方面の意見を十分に聞かなければならない。国家機密と商業上の秘密に関わること以外、公聴会は公開で行われ、その実施過程は社会の監督を受けなければならない。

給水価格は価格公聴会リストに取り上げられた項目であり、価格設定の際には価格公聴会を開催し、消費者・生産者・経営者及び関係方面の意見を十分に聞かなければならない。

価格公聴会制度の構築は給水価格に対して監督を行う上での重要な方法の一つであり、合理的な給水価格を設定する上で必要となる。給水価格の設定が関係する範囲は広く、人々の利益に密接に関わっていて、普遍性があり適用範囲がとて大きいとため、その影響も大きく、大衆の参加が必要である。価格公聴会制度を実施し、水価格の設定及び調整案と管理部門の運営プロセスを社会の監督下に置き、各方面の意見を十分に聞くことは、科学的かつ民主的で公開された水価格設定に役立ち、価格政策決定の透明度向上に役立ち、秘密裏の操作と価格の独占を避け、生産経営者と消費者の合法的權益を保護する。

#### (2) 価格公聴会制度構築における原則

① 合法性の原則。公聴会を組織する機関は、公聴会プロセスの実施において法律の規定（権限

規定、実体規定及びプロセス規定を含む) に符合していなければならない。具体的な要求は二つある。一つ目は公聴会を組織する機関と関係の主体機関は法定の資格を備えていることである。二つ目は、公聴会には法的根拠がなければならず、公聴会のプロセスが合法かどうか、公聴会の申請・決定・通知・陳述・弁論・記録などの内容とプロセスに法的根拠があるかどうかである。合法の公聴会は実体法に符合するだけでなく、法定プロセスにも符合しなければならない。

② 公正性の原則。価格公聴会の公正性の原則はほぼ次のような内容が含まれる。一つ目は公聴会プロセスの設置で、公聴会の主体である組織機関と司会者及び参加者に対して、公聴の権利と公聴の義務が平等かつ公平に設けられること。二つ目は公聴会の実施の公正で、公聴会に参加する人には平等に陳述権と弁論権を確保し、平等に各主体の合法的権益を保護すること。三つ目は、公聴会を主催する職員と公聴会で決定を行う職員が偏りなく公平に職務を実施すること。四つ目は公聴会のプロセス終了後、公聴会機関が下す決定は各利益主体の意見を慎重に考慮し、かつその決定について説明を行うこと。

③ 公開の原則。この原則に含まれるのは三つで、公聴会情報の公開、公聴会過程の公開、公聴会結果の公開である。

④ 効率性と効果が結合の原則。この原則に含まれるのは四つある。一つ目は公聴会の各段階は規範化され、各段階の任務には明確な要求があること、二つ目は公聴会の規則が簡便で実施しやすいこと、三つ目は公聴会の時間的制限を重視し、公聴会の各段階の所要時間とプロセスの時間的制限を明確にすること、四つ目は公聴会過程での費用を節約することである。

### (3) 水価格公聴会制度の改善

① 水価格公聴会のプロセスを規範化する。公聴会実施のための条件・公告・公聴会プラン・代表者の選択・資料の準備などを規範化する。企業の価格調整申請報告とコスト審査報告は、代表者が価格調整案を審議する際の主な資料である。コスト審査報告には監査機関が発行した監査証明書が必要であり、かつ法的責任を求められる。価格公聴会の開催後、会議記録を整理し、代表者の署名を得る。代表者から提出された意見に対応して価格調整案を修正し、関連部門に報告し、かつ結果を公示する。

② 政府、価格設定・調整の申請者及び消費者の三者がともに参加し、お互いを制約する水価格政策決定メカニズムを確立する。政府の価格政策決定部門は水価格公聴会の組織者であり、かつ進行役を担当し、価格設定・調整申請者と利益関係者がともに参加して意見を述べ、政府の価格主管部門・経営者・消費者の間の意志疎通を深める。

③ 公聴会代表者の範囲を拡大する。代表者の構成決定では三方面で規範化を受ける。一つ目は公聴会代表者の構成の規範化で、水価格公聴会に参加する代表者はなるべく広範の代表性がなければならない。二つ目は代表者の人数と構成の規範化で、代表者の選定では各産業と各レベルをカバーし、関係利益の代表者と政府の代表者だけではなく、法律・経済・技術・財務などの専門家も参加させなければならない。三つ目は代表者の選定プロセスの規範化で、代表者選定の公正性を確保する。代表者構成比例の合理性を図るため、有効な代表者選定メカニズムを構築し、各方面の代表者の地位の不平等の問題を解決する。代表選定の基準を明確にし、各レベルの利水者の利益を真に代表し、一定の知識レベルを備え、決定能力のある人物を代表に選定する。

④ 仲介機構の監査は必ず経るべきプロセスであり、それによって情報の透明性を高める。公聴会制度の有効性を向上させるため、情報の透明性を確保する必要がある。給水コストや利益などの情報は有効な仲介機構の監査と政府の厳格な審査及び水価格公聴会代表者の慎重な審査を経なければならない。代表者は給水企業を調査し、または独立調査機構に委託して有効な関係情報を取得する権利がある。そのため、関係政策を公布し、申請者が提供すべき経営状況やコスト変化及び一人当りの収入レベルなどの財務資料が資格を持つ仲介機構の監査を経る必要があることを明確にしなければならない。また、商業上の秘密に影響を与えないという前提で、物価部門が事前に社会に公示し広範な社会の参加を促すことで、公聴会資料の真実性とコスト算定の正確性を向上させる。

⑤ 国家財政が価格公聴会の開催に必要な経費を確保する。国は現在、価格公聴会の経費について未だ明確に規定しておらず地域によってまちまちである。「受益者が公聴会費用を負担」という従来の認識では価格公聴会実施の中で経費の問題を完全に解決することができない上、公聴会制度の公正性実現の障害となる。

## 6.2.4 価格審査許可制度

### (1) 価格審査許可の内容

水価格設定の合法性と合理性を確保するため、各レベルの価格主管部門は価格審査許可制度を制定して厳格に実施する必要がある。価格主管部門が価格の設定及び調整を行う場合、『中華人民共和国価格法』と国の価格に関する政策の規定に基づき、価格に関する申請受付・調査・論証・公聴・審査・政策決定・公告・追跡調査及び定期的審査などでの管理を行い、最終的な価格設定・調整は価格主管部門に報告して審査を受ける。

### (2) 価格審査許可で遵守すべき原則

① 合法の原則。価格審査許可権の設立と実施は、法律・法規・規程及び国务院の決定・命令または要求に沿って作成された国务院部門の文書に準拠し、かつそれらに反してはならない。

② 合理性の原則。価格審査許可の設立と実施は、社会主義市場経済の発展と社会の全面的進歩に役立つだけでなく、価格に対する有効な管理の実施にも役立つなければならない。

③ 効率・効果の原則。審査許可プロセスの簡素化・段階の減少・サービス強化・時間短縮・重複審査許可の回避・効率向上を求め、行政資源の投入量を少なくして最高の審査許可作業を実現する。電子行政を積極的に推進し、情報・ネットワークなどの近代的管理技術を取り入れ、管理レベルと効率を向上させる。

④ 責任の原則。「審査許可した者が責任を負う」という原則に基づき、審査許可した価格についてはその本人が相応の責任を負う。審査許可機関が許可対象の管理責務を履行しない、正確に履行しない、または違法に審査許可を行うなどは責任を追究され、関係規定に基づいて関係の責任者に対して処分を行う。

⑤ 監督の原則。審査許可機関が行使する審査許可権に対して監督を行い、審査機関が合法的かつ合理的で、公正に審査許可権を行使するようにして大衆の合法的権益を保護する。さらに法律・法規に基づき、審査許可の内容・対象・条件・プロセス・期限・結果を公布する。

### (3) 価格審査許可制度の健全化

有効な措置を講じて水価格の審査許可制度を健全化し、さらに審査許可プロセスを簡素化して、作業能率を向上させ、構造が合理的で、配置が最適化され、プロセスが厳密で、制約が有効な権力実施メカニズムを構築することで、審査許可権が制度化・法制化の軌道に乗ることを確保する。

① 審査許可プロセスを規範化する。水価格の審査許可は国の規定に基づいたプロセスで実施されなければならない。

② 価格審査許可権限を確定する。中央直属及び省・自治区・直轄市を跨ぐ水利工事における給水価格は、国务院の価格主管部門が水行政主管部門と協議して審査許可を行う。地方の水利工事での給水価格の管理権限と審査許可申請許可プロセスは、地方の水利工事の給水企業が水価格調整案を提出し、現地政府の価格主管部門が水行政主管部門と協議して審査許可し、かつ一つのレベルの政府における価格と給水の主管部門に報告して監督を受ける。

③ 価格審査許可制度を改善する。規範化された実施メカニズムを構築し、価格の審査許可において人的な要素と随意性を減らす。構造が合理的で、管理が規範化され、プロセスが科学的で、制約が有効な管理制度を構築し、審査許可者の自由裁量権を最大限に減少する。また、公開と透明の原則に基づき、審査許可の内容・対象・条件・プロセスを公開し、公開がないものは価格審査許可の根拠としてはならない。審査許可方法の改善に努め、電子行政を積極的に推進し、審査制度と価格公聴会制度及び専門家審査制度を連結することで、価格の審査許可を制度化かつ規範化するようにする。プロセスを減らし、プロセスを規範化し、効率を向上させ、サービスと監督を強化し、責任を明確にして、構成が合理的な上に管理が科学的で、プロセスが厳密で制約が有効な行政許可制度を構築する。

④ 審査許可責任の追及制度を構築する。「審査した者が責任を負う」と「権利と責任は対等」という原則に基づいて、審査許可機関や審査担当者が審査ミスした場合の責任を明確にする。

## 6.3 水価格計算制度及び水料金徴収制度

### 6.3.1 水価格計算制度

#### (1) 両部制水価格

両部制水価格には基本水価格と計量水価格が含まれる。実際には給水生産コスト・費用・利益及び税金から構成される給水価格を、基本水価格と計量水価格の補償という二つの部分に分けた科学的価格計算方式である。そのうちの一つは使用量（購買量）とは無関係で定期的（月、半年また一年ごと）に支払う「基本費用」であり、消費者の使用量に関わらず必ず支払うべき固定費用である。もう一つは使用量に応じて支払う「従量費用」であり、ある単位の商品にある価格を与えて使用量に応じて徴収する。

両部制水価格は実質上、給水生産コストと費用中の固定コスト及び変動コストに対して異なる補償方式を実施し、即ち固定コストは基本水価格で補償し、変動コストは計量水価格で補償する。

両部制水価格の実施には、コスト算出の基礎・給水能力とその安定性・異なる利水者・異なる地域の水資源条件など、多種類の要素を考慮しなければならない。

国内外の経験を参照すると、農業の基本水価格と計量水価格の割合は 1 : 3 前後に設定すべきで、また工業用水と都市生活用水の割合は 2 : 3 を超えるべきでない。水資源の豊富さに応じて割合も異なる。豊水地域で両部制水価格を実施する場合、基本水料金と計量水料金との割合を適度に高めるべきである。

累進式両部制水価格の設計を推進する。両部制水価格は農業用水価格に対して普及させるだけでなく、工業・生活及びその他用水価格でも逐次採用すべきである。異なる給水対象に応じて、両部制水価格の実施にも異なる方式がある。各地域の水資源状況・社会経済の発展レベル・水使用の慣習及び各種利水者の経済的な受容力を十分に考慮して両部制水価格の設計を行う。例えば、水資源供給が不足している地域では、給水保障率が低いことが大きな特徴である。水管理機関が財務上で良好な運営を確保すると同時に、水価格のてこ入れ作用を十分に発揮させて節水を促進する必要がある。

## (2) 累進制水価格

利水者の合理的かつ基本的な用水（用水原単位内の用水）に対しては通常の価格を実施し、利水者が合理的レベルを超えた用水（用水原単位を超えた用水）に対しては比較的高い水価格を実施することで、水使用量が多くなるほど水価格が高くなり利水者が支払う水料金もより多くなる。原単位超過累進性水価格は水を促す主要な経済手段である。

累進制水価格は水使用量の段階とレベル差に基づいて異なる水価格を設定し、利水者ごとに比較的精密な水量計を取り付けることを求めており、設備の取り付けがしっかりと行われ、広く普及されている灌漑区域に適用される。

合理的な用水原単位の設定は、原単位超過累進価格を推進する上での基礎である。利水者の基本需要を満足させるという前提で、さらに調査研究を進め、先進の経験を参照し、各製品とサービスの単位当りの水使用量を分析して、基本用水原単位を分類して設定する。

累進制水価格の段階とレベル差を合理的に確定する。第一レベルの水量基数は基本用水を確保するという原則に基づいて設定する。第二レベルの水量基数は改善と向上の原則に基づいて設定する。第三レベルの水量基数は市場価格が特殊需要を満足させるという原則に基づいて設定する。各レベルの具体的な水量の段階と水価格レベル差は現地の実情に応じて確定する。

## (3) 豊水期・渇水期または季節変動の水価格

豊水期・渇水期の水価格または季節変動の水価格は、年度内の異なる時期において、基準水価格の一定幅の中で水価格レベルを上下に調整することを指し、価格を用いて利水者の豊水期・渇水期、季節変動での水需要を調節する。二種類の水価格制度を実施し、水価格のてこ入れ作用を十分に利用し、利水者の特定の時期における水使用の需要を調節し、水利用を水源の年間変化の規則性に対応させ、渇水期における水需給のアンバランスを緩和し、給水と水使用の効率を高める。

各地域では、季節ごとの水量や降雨量及び水使用状況などの実情に基づき、豊水期・渇水期の季節水価格を設定する。例えば、農業灌漑用水については、作物生長用水のピーク期（重要な時期の用水・旱魃対策用水など）において灌漑区域の水量が少なく供給水量が需要量より小さい場合には、水価格を上げてよい。水使用量が少ない時期で灌漑区域の水量が需要量より大きい



場合には、水価格を下げてよい。灌漑用水に対して変動水価格を実施後は、通年で総合した水価格が認可された水価格とほぼ一致するようにさせる。

### 6.3.2 水料金計算徴収制度

#### (1) 水料金計算徴収制度のポイント

現在、農村・郷・鎮以下のレベルでは給水用水路は末端レベルの政府が自ら建設と管理を行い、水料金はムー当りで徴収するのが一般的で、しかも村の幹部が代理徴収を行っている。水料金の徴収が規範化されておらず監督管理が不十分であるため、中間での費用加算や便乗徴収が広く行われている。国の水利工事給水価格が概ね低めであるのに、農民が毎年納める水料金は逆に低くない。キーポイントは、末端レベルの用水路における水価格管理制度が不足していることである。農民の負担を確実に軽減するため、農業用水の末端レベルでの用水路の秩序を整え、末端で実施される水価格制度を推進しなければならない。

#### (2) 計算徴収の原則

##### ① 中間プロセスの減少

国有の水管理部門が村の組合または各農家から直接に費用を徴収し、利水者協会を構築し、小型水利工事財産権制度の改革などを試行することにより、農業用給水と水料金の計算徴収の中間段階を減少させる。

##### ② 費用の便乗徴収の防止

農業用水の価格管理を強化し、水管理機関が経営収入として直接に徴収し、水料金徴収における加算・保留・流用などの行為を防止する。

##### ③ 給水コストの低下で農民の水料金負担を低減

農業用給水の中間段階と費用を減少し、便乗徴収を徹底的になくし、有効な農業節水技術をまとめて示し、推進することで、農家の実際の水料金を有効に低減する。

#### (3) 農業用水の末端レベル用水路における水料金計算徴収制度の内容

##### ① 統一価格を各利水者に実施

末端レベルの用水路における水価格管理権限の改革を推進し、良好な価格形成メカニズムを構築する。現在、主に政府による農家向け価格の設定と政府指導価格及び利水者協会による民主的価格設定の三方式がある。

##### ② 水料金徴収制度を改革し、水料金の帳票を統一

各省の管轄区域において統一した帳票を徐々に実行し、各灌漑区域管理機関及び郷・鎮・村が自ら作成した帳票を廃止する。水料金の徴収は、水管理と決算という二つの管理方法を実行し、即ち水管理と決算では担当者を別にする。

##### ③ 水量に基づく水料金計算徴収の方法を実施

大型灌漑区域では通常は三次用水路口まで計量し、水量に基づいて費用徴収し、三次用水路口から農地までの送水での損失は流れに応じて各農家まで割り当て、農家の実際の費用は「三次用

水路口水量費用＋流れによる割当費用」となる。三次用水路口以下の各農家の水量計では、必ず科学的で有効な方法を採用し、推算または任意の割当は許されない。水の使用量（1平方メートルあたり）に基づいて費用徴収し、各農家で決済することは経済的手段で調節するという作用を十分に発揮させるのに役立つ。水をどのくらい使えば水料金をいくら支払わなければならないかが分かり、農家の節水意識を高めることができる。

#### ④ 水価格・水料金・水量の公開

水料金計算の三レベルの台帳を作成する。各直轄区域では配水台帳と時間記録証などを統一して作成し、各郷・鎮へと発行する。郷・鎮の水管理職員は末端レベルの給水管理の全過程を担当する。水を村まで引き、郷鎮の水管理職員が配分し、組レベルの配水職員が各村の組への水配分・時間計算・帳票発行・費用徴収作業を行う。農家が灌漑を行う時には時間計算について署名し、配水職員が時間計算証に基づいて時間を計り、灌漑流量に基づいて水使用量を計算し、郷鎮水管理所が統一してこの回の灌漑水量台帳を査定し、農家・配水職員・郷鎮水管理所という三レベルの台帳を作成する。村委員会の公示欄において農民に決算水価格と計量場所を定期的に公布し、農家に異議がないことを確認した後に水料金を徴収する。各回の水量について時間計算の公開と水量の公開及び水料金徴収の公開を堅持することで、便乗徴収といった不正を防止する。

⑤ 給水価格と費用徴収の監督を強化し、価格監督所を創設し、農民にボランティアの監督係員を依頼する

農村価格監督所と監督係員の作業が盲目的で不確定なものになるのを避けるため、その職責を明確にしなければならない。各監督所が農村価格監督所に報告する責務には次の内容が含まれる。国の価格関係の法律・法規・政策を宣伝し、関係徴収機関の徹底して執行状況を監督する。管轄区域内での給水価格と費用徴収政策が着実に実施されているかどうかを調査及び監督する。管轄区域において給水価格の違法行為に対する民衆の意見と状況を収集・整理し、適時に物価部門に対して価値ある情報を提供する。管轄区域での給水価格と費用徴収の公示作業を監督し、公示板の維持と管理を遂行する。管轄区域において給水価格に関する通報と陳情に協力し、かつ価格主管部門に報告して処理を依頼する。上級の物価部門が行う管轄区域での給水価格検査作業に協力し、手掛かりと情報を提供する。

#### ⑥ 末端レベルの用水路における水価格管理を改革する

規定によれば、末端レベルの用水路での維持費用は農民利水者協会の水管理所が統一して計算徴収し、単独で記帳し、完全に試行地区の郷鎮農民協会の管理経費として使用される。管理所が灌漑区域の郷（村）における末端レベルの用水路の維持管理細則を制定し、収支分離の管理方法を実施する。

「水管理機関—郷鎮農民利水者協会—農家」という給水管理体制を推進すべきである。水管理機関は二次用水路の注ぎ口以上での給水管理の主体として、二次用水路注ぎ口以上の水利工事の運行・維持・管理を行う。郷鎮農民利水者協会は二次用水路以下の末端レベルの用水路の管理主体として、二次用水路以下の水量配分、調整、計量、水料金の徴収及び用水路の維持管理を行う。農家は自主的に用水を利用し、水量（1立方メートルあたり）に応じて費用を納付し、水管理所の作業の全過程を自主的に監督する。

## 6.4 水価格監督検査と調整制度

### 6.4.1 水価格監督検査制度

#### (1) 水価格監督検査の内容

水価格の監督は給水価格の行為に関する全過程に対して行い、それらには価格の形成と実施及び制御における価格活動に関する各種行為の監督が含まれる。価格検査は一般に給水価格行為の終了時または終了後の法的有効訴追期間内にその行為が違法かどうかを検査する。

水価格監督の主体には、価格主管部門・水行政主管部門・立法機関・事業団体・消費者及び社会団体が含まれる。給水価格検査の主体は法律規定に符合した県レベル以上の各レベル人民政府の価格主管部門であり、さらに価格主管部門から委託を受けて行政執行する組織である。

給水価格の監督と価格検査の重点は異なり、監督は未然に防止することを重視し、検査は事後の出来事を担当する。法律執行の公正とそのプロセスの規定を強調するのは監督を行う上での有効な手段である。価格の監督及び検査の具体的な内容には、『水価格法』などの国の政策と法規を正確に実施していることかどうか、計算された給水価格は合理的かどうか、越権による価格設定や政府の価格設定と費用徴収基準を勝手に変更する行為がないかどうか、不正な費用徴収や不正な価格上昇などの不正行為がないかどうかが含まれる。

水は国の経済と国民の生活に関わる重要な商品であり、基礎性・公益性・独占性の特徴を持っていることから、法的手段を通じて給水価格の設定と調整及び実施の全過程に監督・検査を行い、それによって政府が設定及び調整した給水価格を徹底して実施できるようにする。

#### (2) 水価格監督検査の原則

##### ① 法に基づく行政の原則

給水価格の監督は関係の法律・法規・政策及び価格調整・制御の目標などに基づき、給水価格行為に対して監査と是正及び指導を行う。給水価格の検査も関係の法律・法規に基づき、法定のプロセスに基づき、価格に関する違法や違反行為を取り締まる。また価格の違法や違反行為に対し、関係の法律・法規に基づいて処理を行い、強制執行及び行政再審査または提訴などの法的プロセスに沿って実施し、法に基づく行政を行わなければならない。

##### ② 公開・公平・公正の原則

「公開」の原則は透明性のある原則とも呼ばれ、給水価格に関係する監督・検査の法律・法規などについて公表し、価格の監督・検査制度とプロセスの透明度を高めると同時に、監督・検査の過程が透明で、価格の監督・検査の際には監督・検査結果と違法行為者の処罰が透明でなければならない。「秘密裏の操作」を避けねばならない。

「公平」の原則では、社会が監督に参加できるようなメカニズムを構築し、給水価格に関係する各方面の受益者が平等に監督に参加できるようにしなければならない。「公正」の原則は給水価格の監督・検査過程において、立案・調査・証拠収集・告知・聴取・処罰など一連の法定プロセスを厳格に実施し、事実が明確で、証拠が確実、処理が適当、プロセスが合法的で、手続きが整っている必要がある。

### ③ 権威性の原則

法律によって価格監督検査制度の主体と内容を明確にし、価格監督機関の権利・義務・責任・方法を明確にし、社会が監督に参加する権利・義務・方法を明確にする。関係の法律によって価格監督・検査を行い、価格監督・検査の権威性を具現化し、「必ず法に基づき、必ず厳格に実施し、必ず違法を追及する」という原則を実現する。

#### (3) 給水価格の監督検査制度を改善する

##### ① 業務分担を明確にし、制度構築をより強化する。

価格に対する監督・検査の管轄について『価格法』では、県レベル以上の人民政府の価格主管部門に対し、同レベルの政府のその他の部門、下のレベルの政府及び当該地域内の経営者による価格法規の実施状況を監督・検査する権利を与えている。また、『水価格規則』では、各レベルの人民政府の価格主管部門が、給水価格の実施状況を監督・検査し、価格法規及び政策に違反した機関及び個人に対し、『価格法』と『価格違法行為に対する行政処罰規定』に基づいて取り締まると規定している。

価格監督検査の規則制度の確立と改善を行うことは、対象の正確性・謹厳性・連続性・操作可能性などを高め、価格監督検査業務の正常な展開を保障し、価格監督検査の自己拘束メカニズムを強化するための有効なルートである。

##### ② 政府の監督体系を改善し、法律執行を強化する。

価格調整・制御と管理の必要性に適応するため、政府の価格主管部門は給水価格監督制度を確立する必要がある。県レベル以上の各レベルの政府価格主管部門は法律に基づいて監督検査を行い、かつ給水の関係規定に基づき、価格違法行為に対して行政処罰を実施する。水利産業の組織が政府価格主管部門の指導の下で、当該産業の価格に対して自律的監督検査を行う。各レベルの政府と人民代表大会（人大）が給水価格管理部門に対する監督・制御の作用を発揮できるようにする。人大が人民の利益を代表する作用を発揮できるようにし、政府の給水価格管理行為への監督を議事内容に加え、給水価格の矛盾を積極的に解決できるようにする。各レベル政府も給水価格管理の業績を市政府職員の業績査定の重要な内容とすべきである。

給水価格の設定と調整は地方・部門・生産経営企業・事業団体及び個人などの経済的利益の調整に関わっているため、給水価格の監督検査法規体系を改善し、司法監督を強化し、価格主管機関の法律執行行為を制約し、給水機関と消費者の合法的な権益を保護しなければならない。

##### ③ 消費者による監督を強化する

消費者の組織には消費者協会・農民利水者協会・住民委員会・村民委員会などの組織及び個人が含まれ、価格に対して監督を行う権利を有する。『中華人民共和国消費者権益保護法』では消費者の権利を規定しており、「価格法」では主に価格の視点から消費者が価格行為に対して監督を行う権利を有することを規定している。国は消費者がその権益を害する行為に立ち向かうことを奨励かつ保護することで、経営者が法に基づく経営を行うことを促進する。すべての消費者は政府の関係部門の価格行為に対して意見や提案及び評価を提出し、政府の関係部門とその職員の違法・過失・怠慢行為に対して申立て、告訴及び摘発する権利を有する。

価格主管部門は消費者協会を組織して価格監督に参加させ、これによって消費者協会の責務履行を支持するとともに、自己の職責履行の重要な構成部分でもある。協会には利水者代表者だけでなく技術者や経済学者及び法学者の参加も必要であり、政府価格管理機関と連絡を密にすべきである。また、政府価格主管部門は、民衆による価格監督作用を十分に発揮させ、価格違法行為の通報制度、及びその奨励と秘密保持制度を構築すべきである。政府が給水価格を設定する際、経営者の意見を聞くだけでなく、公聴会などの形式により消費者の意見を聞かなければならない。

④ ニュースメディアの世論監督作用を発揮させる。

ニュースメディアは価格を監督する権利を有する。公共の製品価格管理情報の公開を前提とし、新聞・テレビなどのニュースメディアが政府と給水機関の価格行為を即時に報道・討論・評価し、世論による監督を強化する。

#### 6.4.2 価格調整制度

適時に調整することは合理的な水価格設定において重要であり、価格のてこ入れ作用を発揮させ、水の需給関係をよりよい状況にすることができる。

##### (1) 価格調整制度の主な内容

###### A. 水価格構成の調整

###### ① 水資源費用の調整

中国は1980年から水資源費用を徴収してすでに21年になるが、全国統一の『水資源費用徴収管理規則』はまだ公布されていないため水料金の徴収と管理に多大な不便をもたらしている。水価格構成の中で、水資源費用の割合は明らかに低めで、水資源不足の程度と市場の需給関係が正確に反映されず、人々が自覚的に水使用量と用水構成を調節するように導く作用を発揮することが難しい。関係部門が全国36の大中都市で行った統計によると、2001年都市住民の生活用水価格の平均は1.27元/m<sup>3</sup>であり、全国の表流水資源費用の平均は約0.06~0.09元/m<sup>3</sup>前後、都市地下水資源費用の平均は0.3元前後であった。また、別の資料によると、水資源費用が給水価格の中で占める割合は通常1%に満たず、これは市場での実際の価値とはかけ離れており、水資源費用に対して調整を行う必要がある。

###### ② 汚水処理費の調整

1立方メートルの水を使用すると0.6~0.7m<sup>3</sup>は汚水となる。先進国では汚水排出処理費を水価格の構成の中に取り入れ、汚水の回収・処理及び排出基準達成の全過程で管理を実現している。中国では一部の都市で汚水排出費用の徴収制度を開始したばかりで、その基準はかなり低い。1999年全国36の大中都市での生活用水の平均価格は1.14元/m<sup>3</sup>で、都市汚水処理費基準は約0.2~0.3元/m<sup>3</sup>、また汚水処理コストは約0.6元/m<sup>3</sup>である。汚水処理価格は給水価格の20~30%を占めるに過ぎず、これは市場での実際の価値とはかけ離れている。

地方によっては汚水処理費が未だ給水価格の中に取り入れられておらず、環境保護をおろそかにし、水資源の保護及び水環境の整備の代価が給水価格に反映されていない。汚水処理の公益性を強調する一方で、その商品の属性を見落としている。完全なコストを基礎にして都市給水価格を算定するという原則を確定しなければ、汚水処理コストは補償されることがない。

###### B. 価格の調整

サービス業や水消費量の多い産業の水価格を高める。農民の受容力を十分に考慮した上で、農業用水における不正な価格引き上げ、不正な費用徴収を整理して規範化し、農業用水価格調整案を制定し、農業用水価格を逐次調整する。農業用水価格の調整は適時・適地・適度の原則を厳格に守り、農民の節水意識の向上を促す。

## (2) 価格調整の原則

適時に価格を調整することは合理的な水価格を設定するために重要であり、それによって価格のてこ入れ作用が働き、市場の需給関係をよりよい状況にすることができる。水価格の調整内容には水価格構成の調整及び価格の変動が含まれる。水資源は国民経済が発展するための重要な基礎資源であり、水価格の調整は利水者の受容力・企業利益・就職・製品の国内外での競争力など多方面に関係する。水価格の調整では以下の原則を守るべきである。

- A. 価格のてこ入れ作用を十分に発揮し、節水を促進し、水資源を保護して合理的に利用する。
- B. 水利工事による給水や都市給水及び汚水処理の発展性を総合的に考慮し、社会各方面の利益にも配慮する。
- C. 節水を中核とする水価格形成メカニズムと管理体制を構築し、水価格管理の規範化と法制化を促進し、給排水管理機関の自己発展能力を高め、良性の循環を実現する。
- D. 水価格の調整は、社会の弱者の正常な生活レベルに影響を与えてはならない。
- E. 都市住民の用水価格の上昇速度は、住民の可処分所得の増加速度にできるだけ合わせる。
- F. 農業用水価格の上昇速度は農民の純収入の増加速度を超えてはならない。

## (3) 給水価格の調整プロセスを規範化する

給水価格の設定と調整は、厳密で科学的なプロセスと制度を形成させなければならない。政府が水価格を調整するための規則とプロセス及び形成過程は公開かつ透明で、各方面の意見を十分に吸収するのに役立ち、合理的な価格調整案を提供しなければならない。給水価格の調整プロセスには主に価格調整申請・価格とコスト調査・価格に関する公聴・価格の審査許可などが含まれる。具体的には以下のプロセスである。

### A. 価格調整申請を提出

給水機関は『水価格規則』などの関係規定に基づいてコスト計算を厳格に行った上で、合理的な利益と税金を加え、目標とする水価格を提出し、価格管理機関に価格調整申請を行う。

### B. コストの審査

給水機関が価格設定申請を行った後、価格管理機関はコストの状況を調査するとともに給水機関に対してコスト審査を行い、現実のコスト状況を把握するだけでなく、コストの変化と発展傾向を理解し、さらに個別の工事給水コスト及び地域平均の給水コストと比較し、給水機関が提供したコスト計算方法と計算結果が合理的かどうかを審査しなければならない。十分に討論した後、公聴会を開催する必要がある場合は直接決定案を提出し、公聴会が必要な場合は討論結果を公聴会で検討する必要がある。

### C. 水価格の公聴会

価格公聴会の開催が必要な水利工事の給水価格については、価格管理機関が価格調整申請者と利益関係者及び社会各界の関係者を招集し、規範化された水価格公聴プロセスに基づいて公聴会の公告を行い、公聴実施案を作成し、公聴会代表の選択と資料の準備などを行い、価格公聴会を開催し、公聴会の報告を作成する。

### D. 価格設定に関する論証

価格管理機関は審査と公聴会を行う他、各方面の専門家を組織し、水利工事での給水価格に対して論証を行う。水利給水工事状況・国の産業政策・価格関係の法規政策・水利工事給水価格レベルが社会の各方面に与える影響の範囲や程度及び特に農民のような利水者の受容力などについて論証を行い、かつ価格設定案を提出する。

### E. 報告の許可

価格管理機関は各関係利益者の意見と政府の関係部門の提案を確認した後、公聴会報告と論証報告の結果に基づき、厳格な審査許可制度とプロセスに基づいて水利工事給水価格の審査許可を行い、かつ公告を行う。

## 6.5 水利権取引での収益と損失の評価制度を構築

水利権取引価格を合理的に確定するためには技術的サポートとして科学的評価制度を構築する必要があり、それによって水利権取引の公平性、合理性を保障する

### 6.5.1 水利権取引の収益評価

中国の水利権取引は未だ模索段階にあり、水利権取引は政府のマクロ指導の下での市場行為であり、取引価格の高低は多くの要素の影響を受ける。水利権取引に対して必要な評価を行い、取引双方の水使用権譲渡がもたらす経済効果と損失に対して科学的方法で評価を行い、合理的な取引価格確定のために良好な技術的サポートを提供すべきである。

現在中国の水利権取引の多くは農業用水から非農業用水への転換であり、取引双方が譲渡価格交渉を行う際、水利権譲渡が農業生産にもたらす損失と工業がこれによって得る利益、及び都市住民の生活福利向上に対して合理的評価を行った上、代替水源に必要な投資評価を通じてか、あるいは渇水による損失を逆方向から評価して確定しなければならない。譲渡側の経済損失は現地の典型的作物の生産量及び灌漑の農産物増産への貢献率により確定できる。現在中国科学院農業政策研究センターはすでに「バーチャル水市場」のコンピュータシミュレーションシステムを開発し、水利権取引の潜在的経済収益の分析が可能となっている。

### 6.5.2 第三者が受ける損失の評価

水利権取引が第三者の利益を損なう場合、その損害を評価しなければならない。第三者に及ぼす損失を公平かつ正確に評価することで、ようやく損害の程度に基づいた補償額を提出でき、これがその利益損失に対して実施する補償の根拠となる。従って、適切な資質を具えた中立の評価機構によって損害を受けた側の利益損失を評価すべきである。その評価結果に基づき、補償側と補償を受ける側が補償額と方法及び期限について協議する。

実際には、技術と関係法規が原因で第三者の利益には未だ補償が得られていない。例えば、東陽—義鳥の水利権取引において取引双方がともに一定の満足できる利益を得たが、その取引において浙江嵊州が受けた不利益はその補償を得るに至っていない。

## 6.6 水利権取引価格の民主的協議制度を構築

水利権の譲渡は実質上、取引双方による比較的良好な経済収益の予想と需要に基づいているため、水利権取引価格の確定は多くの場合、双方の水利権譲渡後の経済収益の予測値によって決まり、この前提があって双方の協議の結果が得られる。従って、水利権取引価格の民主的協議制度の構築は合理的な水利権取引価格の確定における基礎となる。

### (1) 協議の主体

水利権の主体は原則上、企業法人・事業団体・社団法人及び自然人であり、政府機関は通常は水利権の主体となるべきでない。政府は公共管理者として水利権の更なる細分化と規制に関与し、水利権を統一的、協調的に管理して水利権管理者の役割を演じる。環境と生態などの水利権は公衆の利益に関わるが、その主体も政府であってはならない。処理方式は通常は以下の二種類を採用できる。一つは、公衆を水利権の主体と見なし、それに相応しいレベルの政府が監督管理権を代行する。もう一つは、公衆が公共機関（多くは非政府組織及び事業または社団法人）に授権して水利権主体とするものである。これによって政府が水を管理しながら利用するという局面を避ける。

農業は大口利水者であるが経済的に弱い産業でもあり、その水利権の主体には特殊性がある。国際的には農業水利権の主体は、通常は農場主（自然人）を主とし、利水者協会（社団法人）と給水会社など多くの形式がそれを補完するというものであり、この特徴は土地の個人所有、特にその規模の大きさと関係が深い。中国の農村での現在の土地管理体制から見ると、土地の所有は集団に帰し、農民は個人請負者であり、各農家が所有する灌漑地の面積は非常に小さい。もし農業水利権がすべて農家に与えられれば、農地の水利工事における水資源の大規模な開発と利用に不利となり、これによって規模的に経済的ではない状態に置かれることとなる。同時に水利権の更なる細分化などの管理コストをより増加させることになる。そのため、中国の農業水利権の主体は各土地請負者のように分散しすぎたり、具体的しすぎたりするべきではない。水利権の構築過程において、主に利水者協会の設立及び現有の灌漑区域管理局を利用して事業団体と社団法人に改造し、相応の水利権を与えることを通じ、利水者協会と灌漑区域管理局を灌漑用給水サービス機関と認可経営者としてそこから農家に対して水を供給させる。各地域の特殊事情に応じ、水資源管理に有利であれば、必要な時には大面積の灌漑地を有する農家（自然人）も農業水利権の主体となることができる。

現在、中国の法律と制度体系には譲渡主体の明確な規定が不足しており、実際の業務において地方政府が譲渡主体となり易く、これは水利権譲渡において協議主体の中の利益者が不在となる状況をもたらしている。特に農業水利権の譲渡において各農民の譲渡主体資格が往々にして有効な保障を受けることができず、基本的に灌漑区域の管理機関が農業水利権の主体を代表し、真の農業水利権所有者である農民が協議システムの中で発言権を得ていない。このため、各主要灌漑



区域では、農民利水者協会などのように農民が自己管理する組織を積極的に推進し、協会を真に農家自らの組織とし、農家は民主的管理と関係機構設立選挙などへの参加を通じ、自己の権益を守り、協会を適切に農家へのサービス機関とし、水利権譲渡における協議主体の合法性と有効性を保障する必要がある。

## (2) 協議の内容

協議は主に二つの面について行われるべきで、一つは水利権取引の双方が取引価格を協議するという事。もう一つは、水利権取引が第三者に損害を与えた場合は補償を行うべきで、補償額も双方の協議により確定するという事である。

水利権取引価格は取引双方による協議の主な内容であり、取引双方の合意により達成した協議価格である。一方だけで決定されてはならず、用水転換取引の双方が協議しなければならない。

第三者への補償額を確定する際、評価機構の評価は必須であるが、補償する側と補償を受ける側の間の協議も必要である。評価機構は一つの参考となる補償額を提示するに過ぎず、補償実施に本当に用いているのではなく、具体的補償額については補償側と補償を受ける側が協議し、最終的に双方が確定した額が真の補償額となる。

## (3) 協議の原則

協議への参加者は各方面の利益の代表者から構成されるべきで、多層的な協議システムを形成し、協議の公平性・公正性・公開性を確保する。

## (4) 協議の方式

協議前には十分な技術的準備、即ち水利権取引における経済・技術的問題及び第三者への損害に関する科学的分析と評価などを行うことが必要である。具体的な水利権取引の規模をもとに、関係する第三者の状況に基づき、多方面・双方向の異なるレベルによる公開・非公開の協議を行う。

## 6.7 水利権取引価格の許可制度を構築

水利権取引価格を実施する前、取引双方が協議して合意価格が得られてもその価格は実際の取引価格とはならず、さらに上のレベルの価格主管部門に報告して審査許可を受け、登記と記録の手続きを済ませることで取引価格の合理性と合法性及び有効性が保障される。

## 6.8 本章のまとめ

中国の水価格管理制度の主な内容には、給水コスト算定制度・水価格設定制度・水価格計算徴収制度と水料金計算徴収制度及び水価格監督検査と調整制度・水利権取引の収益と損失の評価制度・水利権取引価格の民主的協議制度と許可制度などが含まれる。そのうち、水価格設定制度には、価格算定制度・コストと価格調査制度・価格公聴会制度及び価格審査許可制度があり、水価格計算徴収制度には、両部制水価格・原単位超過累進価格及び豊水期・渇水期での水価格が含まれる。中国の水価格改革が進むにつれて、実践では水価格管理制度がさらに改善され、水価格監

督審査制度などが確立されるであろう。

## 第7章 水価格管理制度整備の実施提案

### 7.1 水価格管理制度の主な内容とその他課題の関係制度との関係分析

#### 7.1.1 水価格管理制度整備の主な内容

水価格管理制度整備の主な内容には、給水工事コスト算定制度・水価格設定制度・水価格計算制度と水料金計算徴収制度・水価格監督検査と調整制度及び水利権取引の評価制度と協議制度が含まれる。

#### 7.1.2 その他課題の関係制度との関係

「中国の水利権制度整備に関する研究」全体において、その他の課題も水利権制度整備の各方面について研究している。これらの制度は水利権管理の各方面に及び、各課題中の多くの制度では以下の幾つかの制度と水価格体系及び管理制度との関係が比較的密接であり、それらには水資源価値算定制度・水資源と水環境保護制度・水利権の登記と管理制度・第三者保護と補償制度・民主的協議制度・争議解決制度・管理監督制度・農業用水転換での農民利益の保護制度、農業用水転換価格の設定制度・農業用水転換の補償制度・農業用水転換の関係部門間の協議制度及び農業用水転換での基本農地用水保障制度などが含まれる。

水資源のコストは、特に水資源費用徴収管理制度の構築の際、水資源価値算定制度及び水資源と水環境保護制度を基礎とする必要がある。また、水価格を設計する価格計算制度では、用水の類別原単位管理制度を基礎とする必要がある。水利権取引価格の確定の際は、農民利益の保護制度・農業用水転換価格の設定制度・農業用水転換の補償制度・農業用水転換の関係部門間の協議制度と農業用水転換での基本農地用水保障制度・第三者保護と補償制度、及び水利権移転での民主的協議制度・争議解決制度と相互に協調及びサポートする必要がある。詳細については図 7-1 を参照のこと。

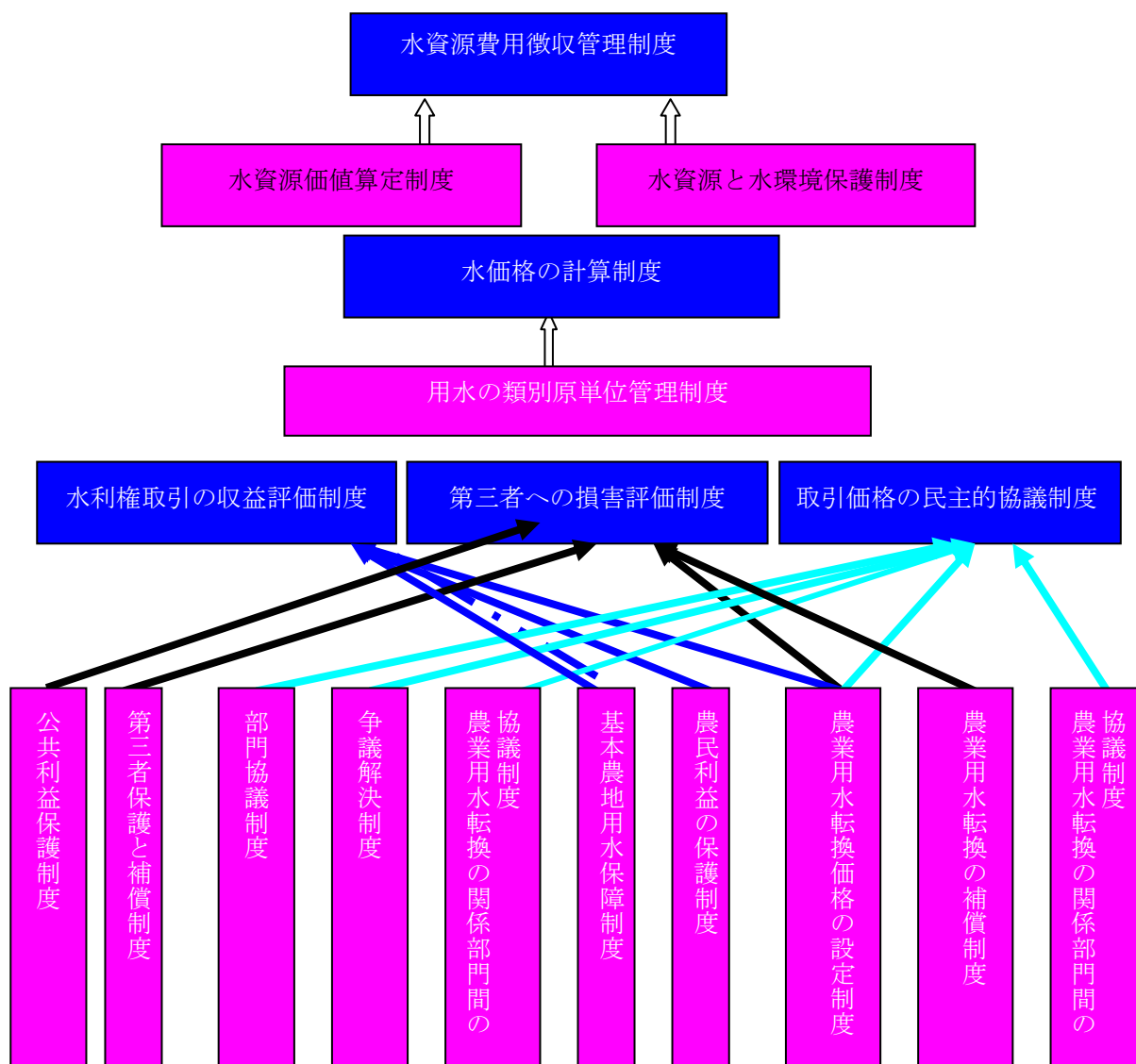


図 7-1 本課題の関係制度とその他課題の関係制度との関係

## 7.2 水価格管理制度整備の実施段階

水価格管理制度は水利権制度整備における重要な経済制度であり、水価格体系全体の整備過程において多くの部門との緊密な協力を要し、水利権制度体系においてはその他の制度の整備サポートも必要である。同時に、水価格管理制度は多くの部門の具体的利益分配にも関わり、制度体系全体の完成には順序正しく着実に進める過程が必要である。現在の制度体系においては多くの制度がすでに構築されているが、さらに改善が必要であり、ある制度はその他の制度のサポートを必要とし、またある制度は正確な論証後に構築する必要がある。

水価格管理制度体系全体は、整理・調整段階、及び改善・実施段階に分けられる。

整理・調整段階の主な任務とは、全国の水価格管理状況をさらに調査研究し、現行の水価格管理制度の実施状況と効果を分析・評価することである。例えば、水資源費用の徴収と管理及び使用状況、農業用水価格の実施及び管理状況と水価格に関する公聴、水利権取引価格の実施状況などに対して制度設計上の問題点と実施段階での主な障害を分析し、水価格管理部門の管理機能を

調整し、部門間の管理衝突と抵触を避ける。具体的には、水資源費徴収対象の公平と統一などである。そして、分析と整理を通じ、水価格管理制度のさらなる改善と実施におけるの要点及び的を得た措置を打ち出す。

改善・実施段階の主な任務とは、現行制度における不適当な部分を改善し、各部門の管理職能機能を調整し、水価格の実施過程での管理行為を規範化し、公衆参加の作用を十分に発揮させ、水価格の実施に公衆の支持と理解を得ること。また、現行制度の適用性と実行可能性を強化し、現行の水価格管理制度体系に不足している部分について相応の制度を構築することである。

水価格体系と管理制度整備の具体的スケジュールは以下のとおり。

2005-2009年、国務院が全国的な水価格管理に関する指導文書—『水価格管理に関する指導的意見』を發布。

2010年、水価格管理制度体系における各制度、特に水利権取引価格確定に関する制度の健全化を実施する。

### 7.3 水価格管理制度整備の実施方式

水価格管理制度整備には新制度の確立及び現行制度の修正と廃止が含まれる。改善が必要な制度には、水資源費用の徴収管理使用制度、水価格公聴制度、コスト算定制度、水価格計算制度、水料金計算徴収制度、及び水価格管監督検査と調整制度が含まれる。制度の確立が必要な制度には、水価格監督審査制度、水利権取引収益と損失の評価制度、取引価格協議制度などが含まれる。国レベルから部門レベルや地方政府レベル及び農民利水者協会までの業務分担を明確にして同時に整備を進めるべきである。

国レベルでは国務院が規範性文書を發布し、各部門・各レベル政府での水価格管理の権限を明確にして政策的な争いを避ける。

水行政部門と都市建設管理部門及び物価主管部門は水価格管理における協力体制を構築し、水価格の各段階の連結を良好なものとする。

各レベル政府は積極的に水価格公聴会を行い、水価格監督などの業務を実施する。

農民利水者協会などの組織は、農業の末端レベルでの用水路の水価格設定と管理に参加する。

### 7.4 目下、解決を迫られている問題

(1) 水資源費用の徴収管理使用規則を早急に發布し、徴収対象を明確にする。特に中央企業に対する水資源費用徴収の是非について明確にする。

(2) 水行政部門と都市建設主管部門及び物価管理部門の協力体制を構築し、水価格政策の統一を確保する。

(3) 合理的な水利権取引価格を確定するために、水利権取引での収益と損失の評価制度、及び規範化された取引価格協議制度を早急に構築する。

(4) 農業用水価格による給水コストの埋め合わせ問題に対して、合理的な農業水価格管理制度を提案する。さらに、全国的な農業水利権の取引価格確定についての指導的意見を示し、農民と農民の水利権収益を保護する。

## 7.5 本章のまとめ

(1) 水価格管理制度整備の主な内容を明確にし、水価格管理制度とその他の課題の関係制度との関係について説明を行った。

(2) 中国の水価格制度整備の段階的構築案を提出し、その案の内容は整理・調整段階、及び改善・実施段階に分けることができる。改善を必要とする制度を明確にし、それらには水資源費用の徴収管理使用制度、水価格公聴制度、コスト算定制度、水価格計算制度、水料金計算徴収制度、及び水価格監督検査と調整制度が含まれる。確立が必要な主な制度には水価格監督審査制度と水利権取引の評価制度及び協議制度が含まれる。国レベルから部門レベルと地方政府レベル及び農民利水者協会までの業務分担を決めて、同時に整備を進めるべきである。

(3) 目下、水価格管理制度整備において解決を迫られている問題を明確にした。それらには水資源費用の徴収管理使用規則の発布、部門間協力体制の構築、水利権取引での収益と損失の評価制度、取引価格協議制度、及び農業用水価格管理制度の構築や、全国的な農業水価格取引価格の確定についての指導的意見の提出などが含まれる。

## 第8章 研究結論

(1) 合理的な水価格形成メカニズムの構築は、中国の水価格管理制度にとって重要な役割を果たす。現行の水価格管理制度では水資源コストと水使用の環境コストが有効な補充が得られず、水資源配置の不合理的と水資源利用の低効率をもたらしている。このため、水資源価値の算定体系を構築し、合理的な水価格形成メカニズムを構築して、それによって完全なコストを基礎とした給水価格を算定する必要がある。水価格の完全な構成は次のとおりである。

$$P=Pr+Pc+Pe+E+T$$

式中：P は完全な水価格、Pr は資源コスト、Pc は工事コスト、Pe は環境コスト、E は利益、T は税金。

取引環境下での水価格構成は、水利権取引費用と第三者への損害賠償などを加えるべきである。

(2) 水価格の中の資源コストには一般的に水資源の地代（希少地代）及び水資源の開発利用の特性で決定される付加費用の補償が含まれる。実践においては一般的に水資源費用の形で示され、導水代替法と節水代替法で確定されるものである。水使用の環境コストは現在、理論上で成熟した算出方法がまだなく、現段階で徴収する污水处理費は環境コストの一部を具現化しているだけである。

(3) 合理的な水価格体系の設計構想は三つの目標を実現すべきであり、それらは水資源配置の最適化と高効率の利用、水資源利用でのマイナスの外部性の減少、利水者の基本的水使用権における公平性の保障である。水価格体系の基本的枠組みには主に、分類水価格体系・水価格構成体系・水価格計算徴収体系・水利権取引価格が含まれる。

(4) 中国の水利権取引は未だ開始したばかりで模索の段階にあり、大部分の水利権取引には政府の関与の色合いが強く、多くの水利権取引では協議や交渉での立場が対等でなく、情報が偏っており、技術的資料が準備不足で、取引双方の利益及び第三者への損害の影響を合理的に評価するための規範化された方法がない。また、農業水利権、特に農民の利益も有効な保障を得ていない。水利権取引価格の民主的協議制度と評価制度及び許可制度の構築は、合理的な水利権取引価格を確定する重要な鍵であり、取引双方と第三者の利益を保障するものである。

(5) 正確な計量は水価格管理制度推進の技術的基礎であり、水資源費用の徴収であってもあるいは两部制水価格や段階式水価格及び水料金の計算徴収であっても、すべてにおいて計量がその基礎となる。現在、都市の給水ではまだ各戸へのメーター設置が難しく、農業灌漑用水では計量設備がさらに不足していて、水使用量（1立方メートルあたり）に基づいた費用計算が難しい。正確な水量計測がなければ、水価格管理制度は設計の構想に沿った予測目標に達することは難しい。

(6) 水価格は水資源・社会・経済など多方面の要素の影響を受けるため、実践においては水価格管理制度を改善し続け、水価格監督審査制度などを確立すべきである。また政策の変化・水資源の状況・環境の影響・工事進行状況及び社会経済条件に基づき、多種の管理手法を運用し、水価格のてこ入れ作用を発揮させなければならない。

## 参考文献

- 【1】 水利部發展研究センター、『水利工事における給水価格管理制度の研究』、2004.1
- 【2】 水利部發展研究センター、『張掖市における水利権・水価格及び水市場の研究』、2003.11
- 【3】 水利部發展研究センター、『水利権と水価格問題の研究』、2003.11
- 【4】 水利部發展研究センター、『中国の水利権制度の研究』、2005.1
- 【5】 水利部發展研究センター、『水利権制度整備枠組みの研究』、2003.10
- 【6】 水利部政策法規司、『水利権と水市場(資料編成の一)』、2001.3
- 【7】 水利部政策法規司、『水利権と水市場(資料編成の二)』、2001.3
- 【8】 水利部、『水利権制度整備枠組み』、2005.1
- 【9】 鐘玉秀・劉洪先、「我が国の水価格確定モデルの比較と研究」、『価格理論と実践』、2003(9)
- 【10】 李晶・宋守度・姜斌等、水利権と水価格—国外経験についての研究と中国の改革方向についての検討、北京：中国發展出版社、2003.11
- 【11】 謝永剛、『水利権制度及び経済効果』、2004.12
- 【12】 吳季松、「合理的な水価格形成メカニズムの理論検討」、中国水利ネット、2003.7.29
- 【13】 温桂芳・鐘玉秀、「我が国の水価格形成メカニズム及び管理制度の改革研究—過程と問題・対策と構想」、『価格理論と実践』2004(10)、2004(11)、『経済研究参考』2005(12)
- 【14】 姜文来、「科学的な水価格体系の構築」、水情報ネット、2001.1.6
- 【15】 董文虎、『水利権概論』、<http://www.hwcc.com.cn/>
- 【16】 鐘玉秀、「水価格確定での影響要素」、『水利發展研究』、2004(10)
- 【17】 鐘玉秀・楊桴氏ら、「合理的な水価格形成メカニズムの検討」、『水利發展研究』2001(2)
- 【18】 汪恕誠、『水利権轉換は水資源配置の最適化の重要な手段』、2004.4.8、水利部部長汪恕誠氏の中国水利学会第8回全国会員代表大会における学術報告の第二部
- 【19】 崔建遠、「水利権讓渡に関する法律分析」、『清華大学学報』、2005.5
- 【20】 石玉波、「水利権及び水市場に関する認識」、『中国水利』、2001(2)
- 【21】 党衛紅・楊玉農、「水利権取引と水市場」、『水利發展研究』、2002(11)
- 【22】 孫雪涛、「水利権制度整備の中国の水資源管理における地位と役割」
- 【23】 張岳、「水利権讓渡の管理制度に関する研究報告」、水情報ネット、2005.8.24
- 【24】 張岳、「中国の水市場構築に関する認識と提案」、水情報ネット、2001.3.21
- 【25】 王治、「水利権讓渡制度確立に関する考え方」、『中国水利報』、2001.12.25
- 【26】 鐘玉秀、水利権取引価格と水市場立法原則の初歩的な認識、水利發展の研究、2001(4)
- 【27】 顧培東、『法学と経済学の模索』、中国人民公安大学出版社、1994年
- 【28】 傅晨・呂紹東、「水利権讓渡の財産権の経済学的分析」、水情報ネット、2001.9.3
- 【29】 孟志敏、「水利権取引市場—メカニズム構築、運行及び規制状況」、水情報ネット、2000.11.28
- 【30】 胡鞍鋼・王亜華、「東陽-義烏での水利権取引から見た中国の水配分体制改革」
- 【31】 錢燮銘・王偉英、「水利権讓渡の実践と認識」、『水利發展研究』、2002(01)
- 【32】 寧夏・内モンゴルの調査資料。



## 課題 8

# 排水管理制度に関する研究

## 目 次

第1章 中国の水質汚染の現状分析	1
1.1 中国の現在の水質状況	1
1.1.1 全国の汚水排出状況	1
1.1.2 河川の水質	1
1.1.3 湖沼・ダムの水質	2
1.2 中国の都市水質汚染の全体的傾向	3
1.3 農村の水質汚染の状況	4
1.4 中国の水質汚染の特徴と危害	4
1.4.1 水質汚染の特徴	4
1.4.2 水質汚染による危害	6
第2章 中国の汚水排出管理制度の分析	7
2.1 現行の汚水排出管理に関する法律法規体系	7
2.1.1 『水法』及び関連法規における水質汚染管理に関する規定	8
2.1.2 『水質汚染防止・処理法』における関連制度の規定	9
2.2 現行の汚水排出に対する管理体制	9
2.2.1 概況	9
2.2.2 機構及びその職能	9
2.3 汚水排出管理の現行政策手配	14
2.3.1 陸地汚水排出制度	14
2.3.2 水域の汚水排出規制制度	16
2.4 中国の汚水排出管理制度に関する問題	19
2.4.1 法律の制定・執行・遵守面の問題	19
2.4.2 現行の汚水排出管理体制の問題	19
2.4.3 現行の汚水排出管理政策の問題	21
第3章 汚水処理効果のケース比較分析	24
3.1 ケースの比較	24
3.1.1 三流域の基本的な状況	24
3.1.2 汚染の現状	24
3.1.3 汚水排出管理体制	25
3.1.4 水質汚染の特徴	27
3.2 汚染処理手段の分析	31
3.2.1 法的手段	31
3.2.2 行政手段	31
3.2.3 経済手段	32
3.2.4 工事手段	32
3.3 汚水排出管理制度の欠陥分析	32
3.3.1 陸地汚水排出と水域の総量規制の食い違い	33

3.3.2	流域汚水排出管理と区域汚水排出管理の食い違い	33
3.3.3	汚水排出総量規制と原単位管理の食い違い	33
3.3.4	用水許可と汚水排出許可の食い違い	33
3.3.5	経済手段は汚水排出管理において有効に運用することはできない	33
第4章	国外の汚水排出管理制度の分析	35
4.1	国外での汚水排出管理に関する法律の枠組み	35
4.1.1	国外での汚水排出管理に関する法律の枠組みの主要モデル	35
4.1.2	国外での汚水排出管理に関する法律の特徴	36
4.2	国外での汚水排出管理体制	37
4.2.1	国レベルの水環境管理体制	37
4.2.2	流域の水環境管理体制	38
4.2.3	地域の水環境管理体制	39
4.3	国の汚染排出費制度の典型的な例	40
4.3.1	導入目的	40
4.3.2	汚水排出費用の内容	40
4.4	国外での水環境管理の手段と発展傾向	41
4.4.1	国外での水環境管理手段の分析	41
4.4.2	水環境管理手段の選択基準と管理手段運用の傾向分析	43
4.5	実例分析：米国	44
4.6	中国が参考とすべき国外の経験	46
第5章	中国に適した汚水排出管理制度整備の内容	48
5.1	中国に適した汚水排出管理制度整備の基本構想	48
5.2	中国に適した汚水排出管理制度整備の基本原則	49
5.2.1	実施可能性	49
5.2.2	現実性	49
5.2.3	展望性	49
5.2.4	差異性	49
5.3	汚水排出管理制度整備の必要性分析	49
5.3.1	水資源の有効管理には陸域での汚水排出と水域で総量規制の結合が必要	49
5.3.2	汚水排出量の初期分配には流域と地域の汚水排出管理の結合が必要	50
5.3.3	汚水排出量の地域から産業への分配には総量規制と原単位管理の結合が必要	50
5.3.4	汚水排出に対する制約には用水許可と汚水排出許可の結合が必要	50
5.3.5	汚水排出管理における経済手段には有効な運用が必要	50
5.4	中国に適した汚水排出管理制度の整備システム	50
5.4.1	協調メカニズムの強化	50
5.4.2	奨励メカニズムの改善	51
5.4.3	制約メカニズムの創設	52
5.4.4	補償メカニズムの構築	53
5.4.5	市場メカニズムの模索	53
5.4.6	公衆参加メカニズムの促進	54

5.5	中国に適した污水排出管理制度整備の基本的内容 .....	54
第6章	中国に適した污水排出管理制度整備の実施提案 .....	56
6.1	水利権制度整備において污水排出管理制度とその他の制度の関係 .....	56
6.2	污水排出管理制度整備の進行過程 .....	57
6.3	現在、解決を迫られている問題 .....	59
第7章	結論.....	61
	参考文献.....	63

## 第 1 章 中国の水質汚染の現状分析

ここ数年全国の汚水排出量は年々増加しており、そのうち生活污水は都市化の発展に伴ってその増加傾向を強め、工業廃水は排出量でのトップの座は不動であるものの年々減少傾向にある。しかし、工業廃水の規制はいまだ非常に有効とは言えない状態にある。

### 1.1 中国の現在の水質状況

#### 1.1.1 全国の汚水排出状況

2004 年に廃水排出量は 463 億トンで総排出量の 67%を占め、生活污水排出量は 228 億トンで 33%を占めている。ここ数年の廃水・汚水排出状況は表 1-1 のとおり。

表 1-1 全国廃水・汚水排出量の年度別推移

項目 年度	工業廃水		生活污水		総排出量 (億トン)
	排出量 (億トン)	割合 (%)	排出量 (億トン)	割合 (%)	
1997	397	68%	187	32%	584
1998	409	69%	184	31%	593
1999	406	67%	200	33%	606
2000	409	66%	211	34%	620
2001	388	62%	238	38%	626
2002	388	62%	243	38%	631
2003	456	67%	224	33%	680
2004	463	67%	228	33%	691

資料：1997-2004 年『中国水資源公報』、水利部

各省レベルの行政区域のうち、2004 年の廃水・汚水の年間排出量が 30 億トンを上回ったのは江蘇省・浙江省・安徽省・福建省・河南省・湖北省・湖南省・広東省及び四川省の 9 省で、廃水・汚水排出量が 10 億トンを下回ったのは天津市・山西省・内モンゴル自治区・吉林省・河南省・チベット自治区・甘粛省・青海省・寧夏回族自治区及び新疆ウイグル自治区の 10 省（自治区・直轄市）であった。2004 年の廃水・汚水排出量を流域ごとに統計すると、長江が 215 億トン、珠江 157 億トン、松遼河 57 億トン、淮河 52 億トン、海河 52 億トン、東南部諸河川 42 億トン、黄河 41 億トン、内陸河川 9 億トン、西南部諸河川 6 億トンとなっている。

過去の統計を見ると、中国の現在の廃水・汚水排出は依然として工業廃水が主であり、その割合も比較的安定しており、1997 年から 2004 年まで一貫して 62~68%である。

環境保護総局の統計によると、2004 年の全国の COD（化学的酸素要求量）は 1339.2 万トンで 2000 年と比べて 7.35%削減され、またアンモニア窒素は 133 万トンで 2000 年と比べて 27.5%減少した。

#### 1.1.2 河川の水質

2004 年に評価対象となった 13 万 3,500 キロメートルの河川距離のうち、I 類水が 6.3%、II 類水が 27.2%、III 類水が 25.9%、IV 類水が 12.8%、V 類水が 6.0%、V 類に達しない水が 21.8%を占めた。全国で III 類かそれよりも良い水の河川距離は全評価河川距離の 59.4%を占め、2003 年に比べて 3 ポイント減少した。

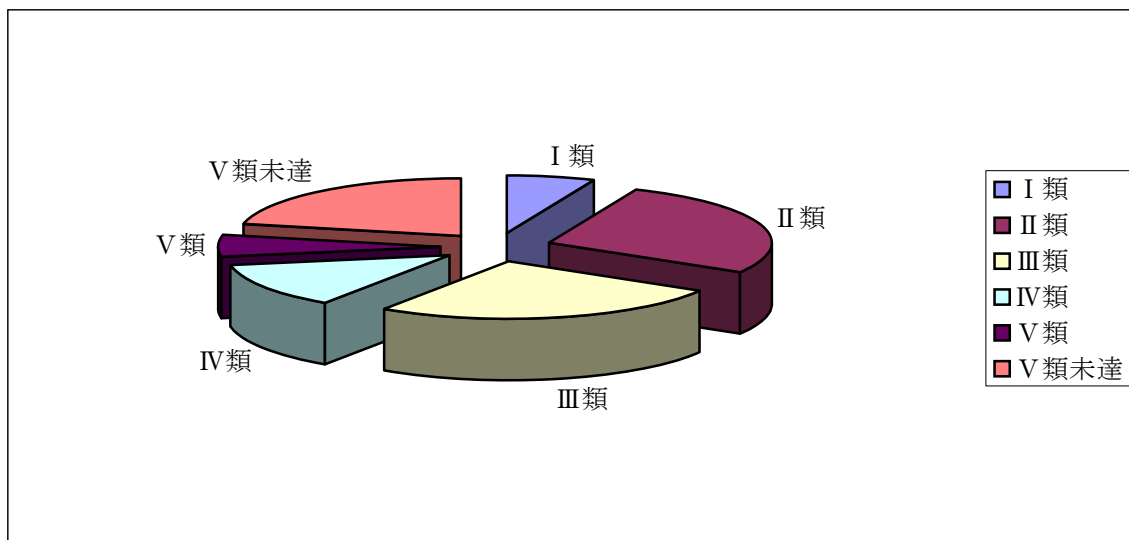


図 1-1 2004 年における評価河川距離の水質分類別の割合

資料：2004 年『中国水資源公報』、水利部

全国 10 の水資源一級区を、水質がⅢ類かそれよりも良い水が河川距離に占める割合が高い順に並べると、西南部諸河川区が 97.2%、西北部諸河川区 77.4%、長江区 72.4%（太湖流域 5.7%）、珠江区 70.1%、東南部諸河川区 63.4%、黄河区 45.9%、海河区 40.9%、松花江区 39.1%、遼河区 31.9%、淮河区 31.0%である。このデータから分かるように、中国で水資源不足が最も深刻で開発利用率が最も高い淮河流域と松遼流域及び海河流域では水質が最も低い。また、河川流出量が多い西南部諸河川や長江及び珠江などでは水質が比較的良いことが分かる。同時に、経済発展が比較的遅れた地域である西北部河川区なども水質が比較的良好であることが分かる。2003 年と比べると、黄河区・遼河区・西南部諸河川区・淮河区及び海河区の水質は多少改善され、そのうち黄河区では改善が最も顕著で、Ⅲ類かそれよりも良い河川距離の割合が 12 ポイント上昇した。

### 1.1.3 湖沼・ダムの水質

2004 年に湖沼 50 カ所のモニタリング調査を行ったところ、そのうち 18 カ所の湖沼が通年で水質がⅢ類かそれよりも良く、13 カ所の湖沼では一部の水体が部分的に汚染され、19 カ所の湖沼の水質汚染は深刻であった。

国が重点的に整備を進めている「三湖」（太湖・巢湖・滇池）を栄養状態で見ると、太湖の東太湖と東部沿岸地帯及び南部沿岸地帯は中栄養化状態で太湖の総面積の 23.0%を占め、残りの湖水域はいずれも富栄養化状態で評価面積の 77.0%を占め、2003 年に比べると富栄養化が進んでいる。滇池の水質はⅤ類とⅤ類未達の富栄養化状態である。巢湖の東半分の水質はⅣ類とⅤ類で、西半分の水質は大部分がⅤ類未達で、湖全体は富栄養化状態にある。

2004 年に 322 カ所のダムに対して水質評価を行った結果によると、14 カ所のダムの水質がⅠ類、119 カ所の水質はⅡ類、132 カ所の水質はⅢ類、27 カ所の水質はⅣ類、16 カ所の水質はⅤ類、14 カ所の水質はⅤ類未達であり、通年の水質がⅢ類かそれよりも良いダムは合計 265 カ所で、評

価したダムの 82.3%を占めた。<sup>[1]</sup>

## 1.2 中国の都市水質汚染の全体的傾向

都市は経済と生活の中心であり、汚水排出量が大きく、加えて中国の都市の汚水処理レベルは一般に高いとは言えず、都市の水環境は非常に深刻な状況に直面している。都市を流れる河川区間のうち 90%近くが汚染され、都市内の湖沼の水質は都市以外のそれに比べて劣っている。都市水質の主な汚染要因は COD と総リン及び総窒素となっている。

2004 年にモニタリング調査が行われた全国 187 都市のうち、地下水の汚染が軽減された都市は 39 カ所、汚染が悪化した都市が 52 カ所、水質が安定している都市が 96 カ所であった。

近年、全国の環境保護重点都市では重点流域・水域及び飲料用水源の汚染防止及び保護活動がより一層展開されており、水源保護地区の水質状況をより一層改善し、飲料用水源の環境の質と安全を確保するように努めている。

2004 年に国が指定した 113 の環境保護重点都市の水機能区での基準達成率は 87.04%で、そのうち従来の環境保護重点 47 都市の水機能区での基準達成率は 93.95%、新規 66 都市の水機能区での基準達成率は 82.2%であった。

従来の環境保護重点 47 都市では、集中式飲料用水源地の水質が全体的に良好で、飲料用水源地の水質基準達成率はほぼ安定しており、53%の都市では年間を通じて水質の基準達成率が 100%で、70.2%の都市では年間水質基準達成率が 80%（水質優良）を上回ったものの、23.4%の都市の年間水質基準達成率は依然として 60%未満である<sup>[2]</sup>。

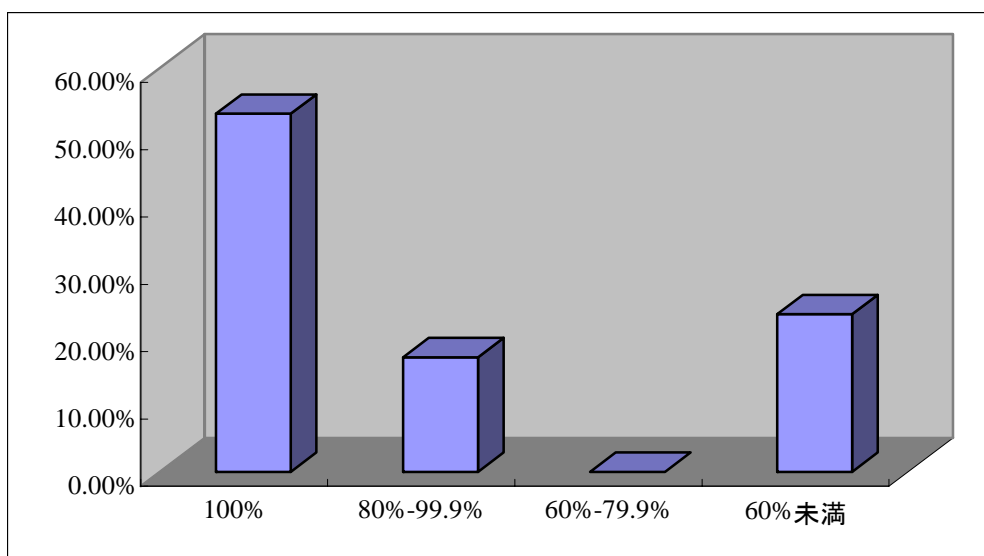


図 1-2 2004 年における従来の重点 47 都市での飲料用水の水質基準達成状況

<sup>1</sup> 2004 年、『中国水資源公報』、水利部による。

<sup>2</sup> 中国の都市環境保護の全体状況、<http://env.people.com.cn/GB/8220/49228/index.html> による。

### 1.3 農村の水質汚染の状況

中国の農村が直面している水質汚染も以前と比べて深刻化しており、農村の面源汚染による水質汚染も日増しに顕著になっている。それらの汚染原因は主に以下の点が考えられる。

#### (1) 化学肥料と農薬による汚染

1990年代以降、化学肥料及び農薬の使用が増え続け、さらに農村での飼育業の急発展があり、主に化学肥料と農薬の流入、家畜の糞便、湖水と海水での養殖、水土流失などによって窒素・リンが湖沼水の富栄養化を引き起こす主な要因となっている。

中国の化学肥料と農薬の使用量はそれぞれ世界でも第一位と第二位で、1980年～1998年では化学肥料使用量がほとんど直線的に上昇してその総消費量が5倍余りになっている。また窒素肥料の使用量が一貫して化学肥料総使用量の半分以上を占めるが、農地の窒素肥料の年平均流失率は約60%となっている。現在、中国の農業では毎年、化学肥料使用量が4,124万トンを上回り、作付面積で計算すると化学肥料使用量は400 kg/hm<sup>2</sup>に達していて、これは先進国で化学肥料による水質汚染を防止するために設けられた225 kg/hm<sup>2</sup>という安全基準の上限値をはるかに上回っている<sup>[3]</sup>。また、化学肥料有効利用率は僅か30%～40%で、その残りの60%～70%が生態環境に流入しており、大量の窒素・リンが農地からの流水とともに河川や湖沼に流れ込み、河川の窒化アンモニウム基準超過や湖沼の富栄養化が深刻化している。滇池を例にとると、滇池に入る汚染物のうち面源汚染による総窒素が57%を占め、総リンが58%、浮遊固形物が94%、CODが16%を占めていて、面源汚染規制は滇池の水環境汚染整備における主な内容となっている。

#### (2) 家畜・家禽飼育による汚染

中国は世界的な家畜・家禽飼育大国であるが、集約化された大規模飼育が主であるため、家畜・家禽飼育業によって生じる家畜・家禽の糞便も水質に直接的な脅威をもたらしている。統計によると1997年、全国のブタと牛の出荷量はそれぞれ4億5,077万2,000匹と3,105万7,000頭、家禽の出荷量は76億5,865万3,000羽である。もし、家畜と家禽がそれぞれ40%と50%の割合で大規模に飼育されているとすると、上海環境監督管理所の調査によって得られた各種家畜・家禽の汚染物排泄係数に基づけば、全国の家畜・家禽飼育によって排出されるCOD、窒素及びリンの総量はそれぞれ324.8万トン、97.9万トン及び21万トンとなり、COD排出量は全国での総排出量の約18.5%を占めていて、家畜・家禽飼育による水体汚染を軽視することはできない。<sup>[4]</sup>

### 1.4 中国の水質汚染の特徴と危害

#### 1.4.1 水質汚染の特徴

##### (1) 中国北部の水不足地域は南部の水が豊富な地域よりも汚染が深刻である

全国の河川・湖沼の水質状況から見ると、水資源量の大きい南部は長江流域や珠江流域のように比較的水質はよく、一方水資源が不足している北部地域の流域は淮河・海河・黄河流域のように水質汚染の程度が水資源の豊富な南部地域の流域に比べて深刻である。

<sup>3</sup> 趙本涛、「中国農業の面源汚染の深刻性と対策の検討」、『環境教育』、2004年第11号。

<sup>4</sup> 劉江責任編集、『中国の持続可能な発展戦略の研究』、北京、中国農業出版社、2001年。



## (2) 深刻な構造的汚染

工業汚染は依然として構造的汚染が主である。製紙業を例にとると、製紙と紙製品工業が毎年排出する廃水量は 31.8 億トンで、全国の総工業廃水排出量の 16.1%を占め、COD の排出量は 148.8 万トンで全国の工業での COD 総排出量の 33.0%を占める。ところが、製紙業の経済貢献率は 2.2%に過ぎない。2003 年と 2004 年には毎年全国の廃水排出量が 400 億トン余りに達し米国や日本と同列に論じられたが、中国の米国や日本との経済規模の格差から分かるように中国では「高投資・高消費・高排出・低効果」という粗放型工業構造が普遍的であり、その粗放型経済がもたらす直接的な結果が深刻な構造的汚染となっている。

## (3) 主な汚染物は酸素消費の有機物

全体的に言うと、長江・黄河・淮河・海河・珠江・松遼・太湖の七大流域の主な汚染パラメーターは過マンガン酸カリウム指数・COD・アンモニア窒素・溶解酸素であり、酸素を消費する有機物が主な汚染物質となって現れ、水が黒くて臭いのが主な特徴であり、これは中国の現在の各流域での汚染現象と共通している。

## (4) 流域汚染は汚染源と流域水の特徴と密接に関係している

流域内の汚染源の特徴と流域水の特徴はともに流域の水質汚染の特徴をもたらしており、例えば松遼河流域での銅・シアン・水銀の汚染、珠江本川の砒素化合物の汚染現象は軽視することができない。海河・遼河・淮河流域では冬季に渇水があり、または渇水時に水質汚染があるという季節性の特徴は明らかである。長江や太湖では面源汚染の占める割合が比較的大きい。長江・黄河・珠江などの流域の主な汚染問題は、都市区間の岸辺の汚染地帯が沿岸の生産や生活に対してマイナスの影響をもたらし、時には汚水排出口と都市用水の取水口が互いに交錯する場合もある。

## (5) 表流水の汚染が地下水の水質汚染に影響を与える

中国の表流水で最もよく見られる水質汚染は有機汚染、重金属汚染、富栄養化汚染、及びこれらの汚染が共存する複合型汚染である。汚染された河川では往々にして同時に大量の浮遊物が見られ、そのうちのかなりの部分が有機物である。それらが河川に排出された後、まず川底に沈殿して沈殿物（ヘドロ）となり沈殿物は水質の潜在的汚染源となる。近年は分解が難しい合成有機物による汚染が広く注目を浴びているが、これはそれらの含有量が非常に低くても人の健康に発がん性や突然変異などの直接的な危害を与え、住民の生活と工業や農業生産に深刻な影響をもたらす恐れがあるからである。同時に、表流水の汚染は地下水にまで及び、地下水の汚染は発見しづらく、加えてその整備の難易度も比較的大きい。中国の相当な部分の大中都市で流れる地下水の汚染源は断ち切られておらず、あるいはいまだに整備されずに放置されていて、地下水汚染の程度はさらに深刻になっている。国土資源部による長期の地下水観測資料で、1981 年から 1984 年までと 2000 年から 2002 年までの 2 回の全国地下水資源評価結果、及び 1999 年から展開している一部地域での地下水汚染調査の評価結果によると、中国の地下水汚染問題はすでに比較的深刻であり民衆の健康に危害を与えている。中国の少なからぬ地域では飲料水として地下水に依存しており、華北地区の 27 の主要都市では地下水に水供給を頼っている都市が 87%を占めている。汚染された地下水を直接飲むことは人の健康に影響を与える。直接飲用しないとしても、有害物質が一旦、野菜・果物・穀物などの農作物を通じて食物連鎖に入れば、その潜在的な影響を低く

見ることはできない。

#### 1.4.2 水質汚染による危害

水質汚染の危害は主に以下の六つの面に見られる。一つ目は、飲料水が水質に直接影響して人の健康に危害を与えること。二つ目は、農作物の質と生産量を低下させること。多くの悲痛な教訓で分かるように、有毒・有害物質を含む廃水・汚水が農地の土壌を汚染すれば、農作物が枯れ農民に非常に大きな損失をもたらす。三つ目は、工業の発展を制約すること。多くの工業では水を原料あるいは製品の洗浄に利用しているため、水質の悪化は製品の質に直接影響し、さらには冷却水循環システムの詰まりや腐蝕及び構造上の問題も引き起こす。四つ目は、漁業生産の量と質に影響を与えること。水質汚染は魚類の大量な死亡を引き起こし、さらには魚類と水生生物に変異をもたらす。この他、水質汚染は有害物質の水生生物体内に蓄積されてその食用価値を低下させる。五つ目は、生態環境の悪化を加速させること。廃水・汚水の環境への影響は明白で、大きな経済損失をもたらす。六つ目は、上下流及び行政区域を跨ぐ水質汚染の紛糾を激化させること。流域の水質汚染が深刻になって水資源不足を招き、上下流の排水と用水機能の間に一定の矛盾をもたらす、上下流及び行政区域を跨ぐ水質汚染の紛糾が日増しに激しくなり、現地社会の安定に直接的な影響を与える。

このため、中国は経済の急速な発展と同時に、清潔な水源の水質をいかに保つかが根本的な問題であり、研究と解決に力を入れるべき課題となっている。

**本章のまとめ：**現在中国の廃水・汚水排出は依然として工業廃水が主であると同時に、生活污水が占める割合は年々上昇している。都市と農村はともに深刻な水質汚染の状況に直面しており、水質汚染は工業・農業・漁業及び住民生活に影響して生態環境の悪化を加速させている。水質汚染の特徴から見ると、北部の水不足の地域は南部の水が豊かな地域に比べて汚染が深刻である。工業汚染の面では依然として構造的汚染が主である。主な汚染物質は酸素を消費する有機物である。流域汚染は汚染源と流域水の特徴と密接に関係している。最後に、表流水の汚染は地下水の質にまで影響している。水質汚染はすでに大きな損失をもたらしている。

## 第2章 中国の汚水排出管理制度の分析

現在、中国が実施している汚水排出管理制度に対し、法律法規体系と管理体制及び政策の三つの側面から分析する。

### 2.1 現行の汚水排出管理に関する法律法規体系

中国における現行の水質汚染管理に関する法律法規体系は比較的健全である。関連する法律としては主に『水法』と『水質汚染防止・処理法』及び『環境保護法』、国務院の行政法規には『水質汚染防止・処理法実施細則』、『汚水排出費徴収使用管理条例』、『淮河流域水質汚染防止・処理暫定条例』、部門規則には主に『河川汚水排出口に対する監督管理規則』、『水質汚染物排出許可証管理暫定規則』、『飲料水水源保護区域汚染防止・処理管理規定』、『渇水期における環境監督管理の強化及び汚染事故防止に関する通達』、『淮河・太湖流域における重点水質汚染物排出許可証管理規則（試行）』など地方法規及び地方政府による規則も非常に多い。例えば、『広東省珠江デルタ地域水質保護条例』や『北京市執行の国務院汚水排出費徴収暫定規則』などが公布されている。これらが中国の現段階における水質汚染管理の法律法規体系を形成しており、そのうち『水法』と『水質汚染防止・処理法』が水質汚染管理法律規定の法規体系の主体となっている。具体的には図2-1を参照のこと。

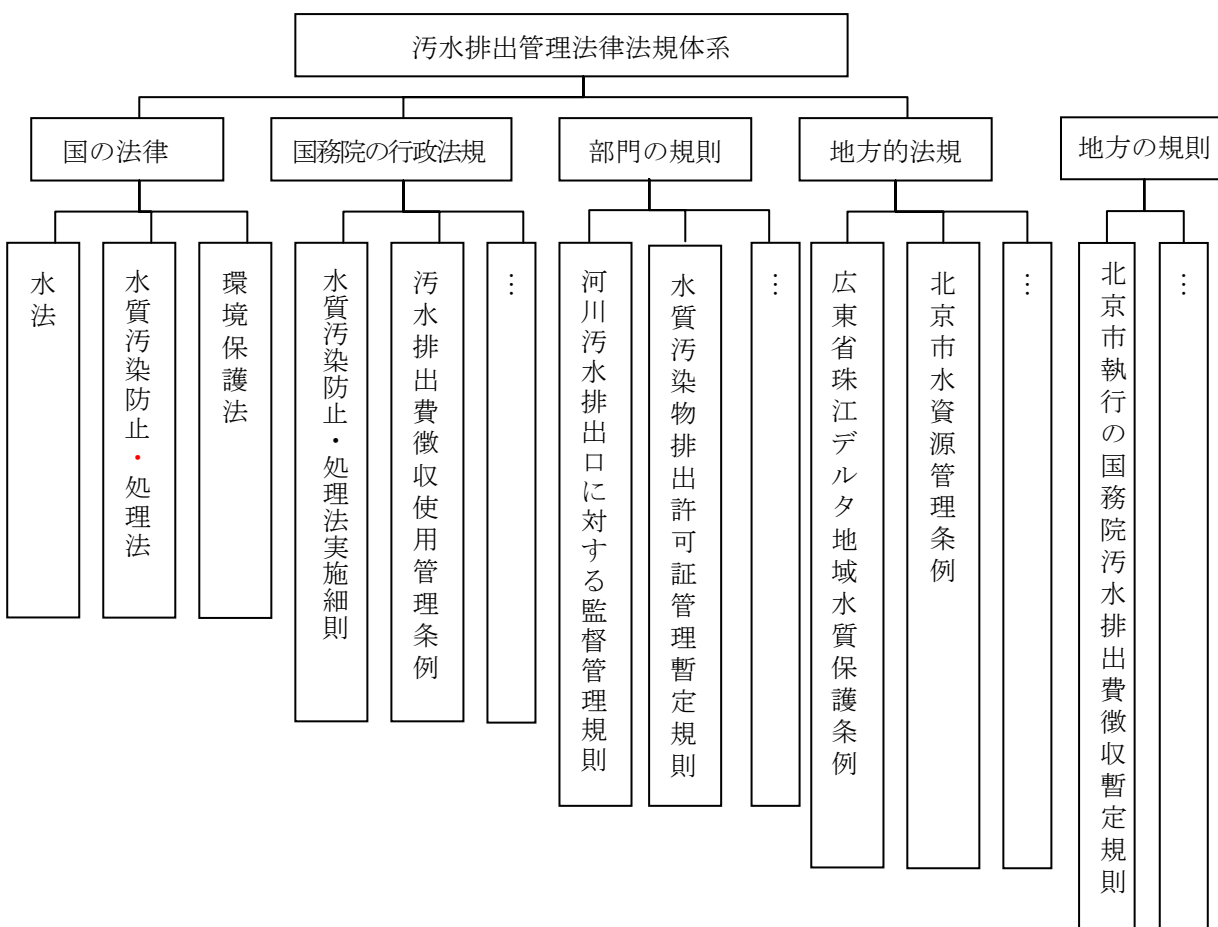


図2-1 污水排出管理法律法規体系

### 2.1.1 『水法』及び関連法規における水質汚染管理に関する規定

『水法』は水資源の合理的な開発利用と節約保護に関する法律であり、水の天然資源としての特性を発揮させることを強調している。

同法の規定によれば水資源は国有財産であり、国は水資源に対して流域管理と行政区域管理を組み合わせた管理体制を実施するとともに、いくつかの具体的な水資源管理制度を構築している。水資源戦略型計画制度、重要河川と湖の水機能別区分制度、飲料水水源保護地区制度、河道の砂採掘許可制度、水資源のマクロ制御制度、水使用総量規制と原単位管理を組み合わせた制度、取水許可制度と有償使用制度などがある。これらの制度は全面計画、一括した計画と各方面への配慮、総合利用、効率重視といった基本原則を遵守し、水資源管理を計画から開発、分配から利用、さらに節約利用及び資源保護といったいくつかの主な段階を反映するとともに、それらは全て汚水排出管理と直接あるいは間接的な関係を持っている。

例えば、水機能別区分制度は次のように水機能別区分の編成と審査批准の主体とプロセスを規定している。「国務院水行政主管部門は国務院環境保全行政主管部門・関連部門と関連省・自治区・直轄市人民政府と連携し、流域総合計画と水資源保護計画及び経済社会発展の必要性に基づいて国が確定した重要な河川・湖の水機能別区分を制定し、国務院へ報告し申請する。省・自治区・直轄市に跨るその他の河川・湖の水機能別区分は、関連する流域管理機構が河川・湖所在地の省・自治区・直轄市人民政府の水行政主管部門と環境保全行政主管部門及びその他の関連部門と連携して制定する。関連する省・自治区・直轄市人民政府がそれぞれ審査して見を提出した後、国務院水行政主管部門と国務院環境保全行政主管部門が審査した後、国務院またはその授權部門へ報告して申請する。」

汚水排出に対する水法の管理は原則的な規定なので、国務院及び水利部は一部の行政法規と部門規則を制定し、関連の内容に対し詳しい規定を行っている。

例えば、『水機能区管理方法』は次のように、水質汚染防止と処理に対して監督管理を実施する基本根拠を規定している。「認定された水域汚水受容能力と汚水排出制限総量に関する意見は、県レベル以上の地方人民政府水行政管理部門と流域管理機構が、水資源保護に対してモニタリング管理を実施する際や環境保全行政主管部門と協力して水質汚染防止と処理に対しモニタリング管理を実施する際の基本的な根拠となる。」

『河川汚水排出口に対する監督管理規則』は次のように汚水排出口管理の行政主体を規定している。「国務院の水行政主管部門は全国の河川汚水排出口の監督管理に関する組織と指導的業務を担当する。県レベル以上地方人民政府の水行政主管部門と流域管理機構は本規則が規定した権限に基づいて、河川汚水排出口の設置と使用に対し監督管理業務を担当する。」

水法が強調するのは資源としての水に対する保護であり、直接汚染を制御することではない。水資源の保護は汚染の制御に関わるため、水法は汚染制御の面で水資源の保護を目的として直接排出される汚水によって発生した汚染損害に対して規定を行い、その他の汚染に対しては総量規制（水域汚水受容能力の査定と汚水排出制限総量に関する意見は、依然として資源保護を目的としている）とその他の関連する法律規定とのつながりを強調している。

## 2.1.2 『水質汚染防止・処理法』における関連制度の規定

『水質汚染防止・処理法』は、水質汚染を防止かつ処理して水資源の有効利用及び水環境の保護と改善を保障するための専門の法律である。同法では水質汚染防止・処理の監督管理制度を制定することで水資源の保護を実現する。具体的制度には、流域水質汚染防止、処理計画制度、建設プロジェクトの水環境影響評価制度、水質汚染防止・処理施設「三同時」制度（主体工程と同時に設計と施工及び操業を始める制度）、汚水排出申請登記制度、汚水排出費徴収制度、重点汚染物総排出量規制制度及び汚水排出削減査定制度、都市汚水集中処理及び費用徴収制度、生活飲料水表流水源保護区域の区分制度、旧式生産技術設備の淘汰制度、期限内処理と現場検査制度などが含まれる。上記した管理制度では主な水質汚染源に対して防止措置をとり、水質汚染の水源規制を実施し、汚染者負担の原則に基づいて汚水排出費の徴収を行い、水源保護に基づいて集中的に水質汚染の処理を行う。

以上のような制度に対し、国務院が公布した『水質汚染防止・処理実施細則』の中に具体的な説明がある。例えば、『細則』は総量規制制度の内容について次のように規定している。「総量規制計画には総量規制区域、重点汚染物の種類及び総排出量、削減の必要のある排出量及び削減期限を含むべきである。」

## 2.2 現行の汚水排出に対する管理体制

### 2.2.1 概況

中国で現行の水質汚染防止・処理管理体制は、水利・環境保護などの多部門にわたり法律が規定する職責範囲内で管理を行うというものである。各レベル人民政府の環境保護部門は水質汚染防止・処理に対して統一監督管理を行う機関である。各レベル水行政主管部門・衛生行政主管部門・地質地下資源部門・市政管理部門・重要河川の水資源保護機構が各自の職責を組み合わせ、環境保護部門と協力して水質汚染防止・処理に対して監督管理を実施する。河川が流域を単位とするため汚水排出管理は水資源管理と同じように流域管理と区域管理が融合した管理体制を実施している。中央一流域レベル水質汚染防止・処理機構の略図を図 2-2 に示す。

### 2.2.2 機構及びその職能

#### (1) 国家レベル

国の一級レベルで水質及び汚水排出の管理に関わる行政部門は、水利部及び環境保護総局の二つである。水利部には『水法』によって水資源に対する管理権が与えられており、水質管理は水資源管理の一側面である。環境保護総局には『環境保護法』及び『水質汚染防止・処理法』によって水質及び汚水処理に対する管理権が与えられている。それぞれの主要な職能は次の通りである：

水利部は主に以下を担当する。

A 水資源の統一管理（空中水・表流水・地下水を含む）

B 国家資源と環境保護の関係の法律法規及び基準に沿って水資源保護計画を定め、水機能区の区分及び飲料水区などの水域汚水への排出の規制、河川・湖・ダムの水量と水質のモニタリング、水域汚染受容能力の査定、汚水排出制限総量に関して意見を提出する。

環境保護総局は主に以下を担当する。

A. 大気・水・土壌・騒音・固型廃棄物・有毒化学品さらに自動車などに対する汚染防止・処理法規及び規則の実施を立案かつ組織する。

B. 各地方・各部門さらに地域間・流域間における重要な環境問題の解決のための指導や調整を行なう。

C. 国の環境品質基準及び汚染物排出基準を編制し、国が規定するプロセスに従って公布する。

以上のような水利部門と環境保護部門の職能及び関連法律から見れば、水利部門と環境保護総局は業務上二つの接点がある。一つは総量規制（水域汚水受容能力の査定と汚水排出制限総量に関する意見の提出）であり、もう一つは表流水環境品質標準である。

また、建設部は都市部汚水パイプネットの建設を担当すると同時に、実際に運営する部門となり、農業の面源汚染には農業部がかかわる。これらの部門間の管轄範囲と仕事内容を表 2-1 と図 2-3 に示す。

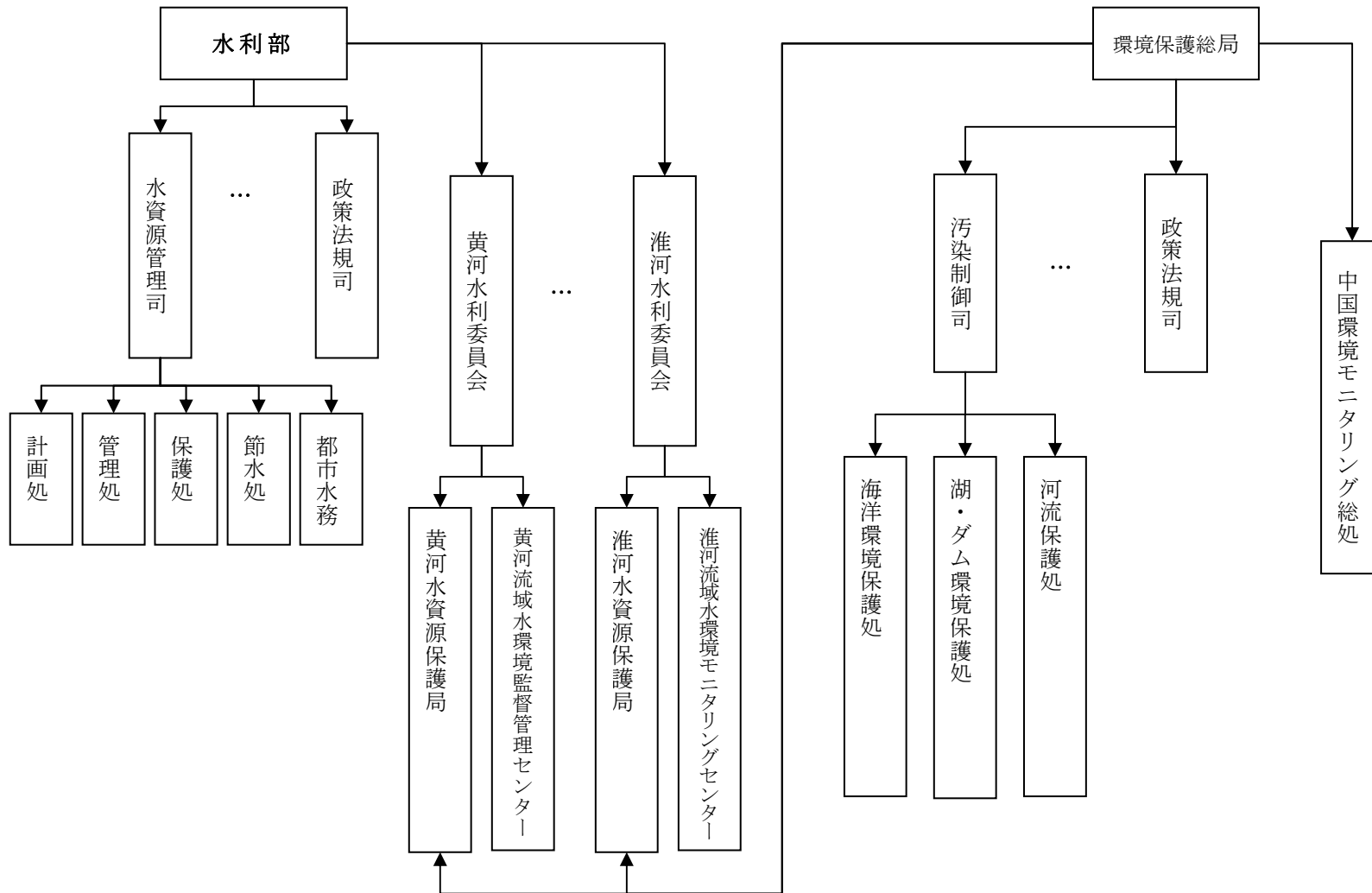


図 2-2 中央一流域レベル水質汚染整備機構略図

表 2-1 中国の汚水排出管理の関連部門と管轄範囲内の業務内容

管轄 \ 部門	水利部門	環境保護部門	建設部門	水務部門 (北京・深セン・上海などの大都市)
井戸	建設・運営	水質検査 (送水水質が悪い場合)	市街地区	
工場	取水許可	汚水排出許可 廃水検査		取水許可
浄水場	都市別で相違あり			建設・運営
下水処理場		汚水排出許可 下水水質検査	建設・運営	建設・運営
農地面汚染源	農業部門と水利部門及び環境保護部門が協議中			
主要河川	河川の水質検査 水質汚染受容能力の査定 汚水排出制限総量に関する意見の提出	汚水排出基準 環境基準		
一般家庭	(市政部門)			

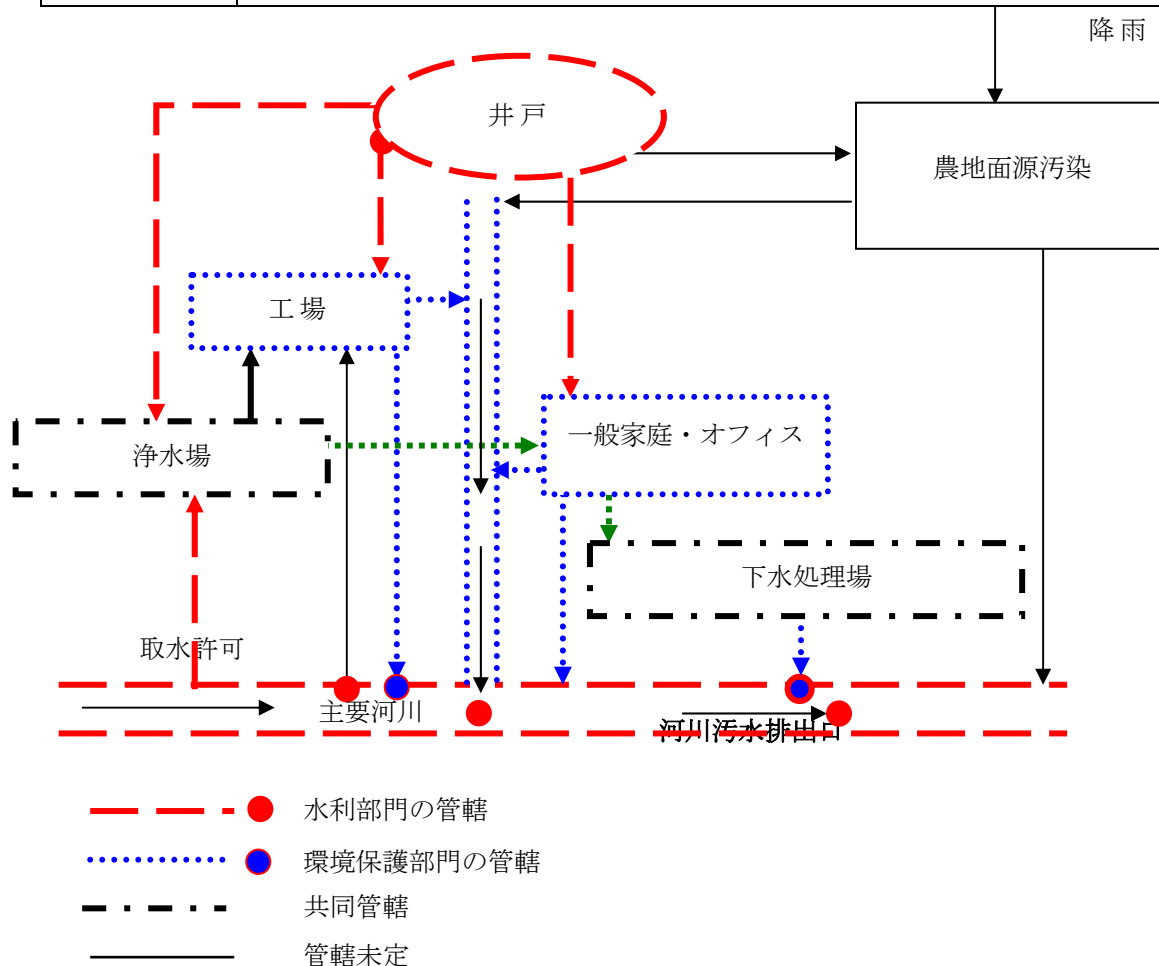


図 2-3 中国の関連行政部門による下水排出管轄範囲



図 2-3 及び表 2-1 より、面源汚染に対する管理が現在まだ明らかにされていないことを除けば、その他は非常に明確であることが分かる。即ち、環境保護部門は主に陸地汚染源排出管理、水域汚水受容総量の査定及び管理、水質汚染の防止・処理を担当する。水利部門は排出口の設置と水資源の保護を管理する。つまり、河川の出口と入口、即ち取水許可と河川排出口の管理は各レベルの水行政主管部門が担当するが、陸上の汚水管理は環境保護部門にもかかわる。

## (2) 流域レベル

流域レベルにおいて水利部門及び環境保護部門間の職能協力を高めるため、また流域に対する水質管理を強化するため、80年代に中央政府は流域委員会内に水資源保護局を設置し、水資源保護局は単独機構として水利部及び環境保護総局の二重指導を受ける。その職能は以下の通りである。

- 流域水資源保護業務を担当する。国の関連水資源保護、水質汚染防止・処理の方針、政策及び法律・法規を徹底的に執行し、流域水資源保護、水質汚染防止・処理の法規及び規則の制定に参加するとともにそれを実施し、省間あるいは省境の河川境界水域の水質基準制定に参加するとともにその実施を監督する。
- 流域水資源保護計画及び水質汚染防止・処理計画、流域内水機能区の区分及び飲料水源保護区域などの水域汚水排出の規制を組織・編制するとともに実施を監督し、流域水機能区の監督管理を担当し、流域内水域汚染受容能力を査定し、汚水排出制限総量に関する意見を提出する。
- 流域河川（湖・ダム）への汚水排出口及び水域汚染受容総量の監督管理を担当するとともに、流域内本川と省を跨ぐ支川の主要河川流路区間、境界河道の河川汚水排出口設置の審査監督を担当し、取水許可及び水質管理を担当する。流域内の重要建設プロジェクトの水資源論証審査に参加し、流域内の大・中型建設プロジェクト環境影響評価報告書の審査に協力する。
- 流域レベル水質モニタリングステーションネットワークを統一計画するとともに、業界管理を行い、境界水域と重要水域及び直属河川・湖・ダム及び流域間導水の水質モニタリング作業を担当し、流域水資源状況を定期的に公報で公開する。
- 流域の各省人民政府環境保護行政主管部門や水行政主管部門などを組織して渇水期における水質汚染共同防止活動を展開し、重要水門の汚水防止調整を担当し、共同防止区域汚染源の排出制限を展開すると同時に監督検査を行う。

水資源保護局内にはさらに関連する機構が設けられており、例えば黄河流域水資源保護局の下には水資源保護科学研究所及び黄河流域水環境監督管理センターがある。その職能は流域内の境界及び重点規制セクション、重点水機能区、都市重点飲料水源地及び重点河川汚水排出口の水質に対してモニタリングを行うこと及び流域内の水質汚染紛争と事故の調査などである。

## (3) 区域レベル

区域管理の面では国レベルで関わりのある部門は区域でも基本的に関わりがある。主に汚水排出を管理する省レベルの環境保護庁と水質保護を担当する省レベルの水利庁（水務局）が挙げられる。

前者の関連職責の一つは、水域などの汚染防止・処理事業の監督管理で、重点流域・区域の水質汚染防止・処理事業の組織及び協調である。もう一つは、海洋環境保護事業の指導と協調及び監督である。後者の関連職責は、国及び省レベルの資源と環境保護の関係の法律法規及び基準に従って水資源保護計画を定め、水機能区の区分を行い、河川・湖・ダムの水量・水質をモニタリングし、水域汚染受容能力を査定し、汚水排出制限総量に関する意見を提出することである。

中国の地方では現在まさに都市農村地域の洪水防止・水源・水供給・水使用・排水・汚水処理と再利用などの管理職能を一体化した水務局を構築し、汚水排出の管理を含む都市農村水資源の統一管理を行うための模索が徐々に行われている。水利部の最新統計によると、2003年7月までに663行政市のうち、水務一体化管理を実現した都市数は合計208都市で、行政市総数の31%を占めており、北京市・上海市・深セン市・武漢市・西安市・ハルビン市及び大連市などの重点都市において水務局が設立され、水務一体化管理が実現している。

## 2.3 汚水排出管理の現行政策手配

### 2.3.1 陸地汚水排出制度

#### (1) 汚水排出費徴収制度

2003年に公布された『汚水排出費徴収暫定規則』（1982年の『汚水排出費徴収暫定規則』に代わる新規則）は行政法規の形で汚水排出費の徴収と使用及び管理を更に規範化し、市場経済条件の下で汚水を排出した場合は費用を納めなくてはならず、基準を越える汚水を排出した場合は2倍の金額を納めなくてはならないという汚水排出費徴収制度を確立している。

汚水排出費徴収制度は中国にとって重要な環境保護制度であり、1978年12月中国共産党中央委員会が「國務院環境保護指導グループの環境保護事業報告要点」を認可下達し、初めて正式に汚水排出費徴収制度の実施を提案した。1979年9月に公布された『環境保護法』で汚水排出費徴収制度に対して明確に規定を行い、汚水排出費徴収制度構築の法的根拠となった。1981年には「國務院による国民経済調整期における環境保護事業強化に関する決定」が汚水排出費の徴収を企業の汚染処理を促進するための経済的手段として利用するとし、汚水排出費徴収政策を再度審査し、同政策はその後の全ての環境汚染防止・処理の立法において徹底された。1982年2月には國務院の認可を受けるとともに「汚水排出費徴収暫定規則」が公布され、同年7月1日より全国で施行されたことは、汚水排出費徴収制度が中国において正式に設置されたことを意味した。1984年に公布された『水質汚染防止・処理法』第15条では企業事業機関が水域に汚染物を排出する場合、国の規定に基づいて汚水排出費を納め、国あるいは地方が規定する汚染物排出基準を上回る場合は、国の規定に基づいて基準超過汚水排出費を納めるとともに処理責任を負うことを規定した。これは汚水排出費の明確な法律根拠となった。1988年には「汚染源処理専用基金有償利用暫定規則」が公布されると同時に、基準超過汚水排出費から一定の資金を準備して汚染処理専用基金を設立し、総体的に中国の汚水排出費の徴収を指導するよう規定した。1992年には財政部が関連部門と共同で「環境保護システム行政事業型費用徴収項目及び基準の公布に関する通達」を公布して基準超過汚水排出費の項目及び基準を規定した。1993年8月には国家計画委員会及び財政部がさらに「汚水排出費徴収に関する通達」を公布し、水域に汚染物を排出する企業や事業機関及び民間個別経営者は全て現地の環境保護部門に汚水排出費を納めなければならないことを規定し、

基準内の汚水排出に対する汚水排出費の徴収を開始した。1996年には『水質汚染防止・処理法』が改訂され、第15条では企業事業機関が水域に汚染物を排出する場合、国の規定に従って汚水排出費及び基準超過汚水排出費を納めること以外に、さらに汚水排出費及び基準超過汚水排出費は必ず汚染の防止・処理に用いられ、その他目的に転用してはならないと規定している。また、これは管理を強化するための重要措置であるとしている。第16条では県レベル以上の人民政府は水質汚染物基準を達成しているものの、依然として排出が国の規定する水環境品質基準に達しない水域に対して重点汚染物排出の総量規制制度を実施すると同時に、汚水排出量の軽減任務を負った企業に対して当該重点汚染物排出量の査定制度を実施することが出来ると規定している。

#### A. 汚水処理費

汚水処理費とは汚水集中処理施設が提供する有償サービスに納める費用であり、サービスの費用であり、使用者がその費用を納める原則を表す。

『水質汚染防止・処理法』（1996年）では第19条で都市の汚水集中処理について次のように規定されている。「都市の汚水集中処理施設は国の規定に基づいて汚水排出者に汚水処理の有償サービスを提供し、その汚水処理費を徴収することで、汚水集中処理施設の正常な運営を保障する。徴収された汚水処理費は必ず都市の汚水集中処理施設の建設及び運営に用いられ、その他の目的に転用してはならない」

汚水処理費の徴収は汚水排出者の汚水排出行為の制限に役立つ一方で、資金を蓄え、汚水処理施設建設のスピードアップにも役立ち、結果的に未処理の汚水が直接排出される現状を緩和する。1998年の『都市給水価格管理規則』では、汚水処理費が都市給水価格に組み込まれることで水料金の支払いと同時に汚水処理費を支払うことになり、汚水処理費が水価格構成に組み込まれることを規定した。

2005年6月末までに全国で475の都市が汚水処理費徴収制度を導入しており、186の都市は導入していない。汚水処理費を導入していない都市の中には地域レベル以上の市が28あり、その内人口50万以上の大都市が2つ、重点流域または区域第10次5カ年計画の計画範囲内に位置する都市が22ある。ある省では都市の汚水処理費の導入率が低い。例えば、黒竜江省は31ある都市の内21都市が、広西チワン族自治区の21ある都市の内15都市が依然として汚水処理費徴収制度を導入していない。<sup>[5]</sup>

#### B. 汚水排出費

『汚水排出費徴収使用管理条例』の規定に基づけば、汚水排出費とは直接環境へ汚染物を排出する機関または個人経営者が規定に従って納める費用を指し、具体的には基準内の汚水排出費と基準超過汚水排出費に分けられる。その内の基準内の汚水排出費とは汚染物排出者によって排出された全ての水に含まれる汚染物が国の排出基準を超えておらず、その排出した量によって徴収された汚水排出費である。基準超過汚水排出費は汚染物排出者によって排出された汚水に含まれる汚染物質が国の排出基準を超えており、その排出した汚染物質の種類と濃度及び数量に基づいて、排出基準内の場合に支払う排出費の倍以上の金額が徴収される汚水排出費である。

<sup>5</sup> 全国都市汚水処理状況についての建設部の通報、<http://www.h2o-china.com/news/viewnews.asp?id=32685>

## (2) 汚水排出許可証制度

汚水排出許可証制度は1989年に実施を開始した中国環境管理「新五項制度」(環境保護目標責任制度、都市環境総合処理定量考査制度、汚染物排出許可証制度、汚染物集中処理制度と期限内処理の続行)の一つである。中国の汚染物排出許可証制度の試行業務は1988年に始まり、最初に規制の対象になったのは水質汚染物であった。1988年3月国家環境保護局は「水質汚染物排出許可証管理暫定規則」を發表し、排出許可証制度の実施に対して具体的な規定を設けた。1988年6月国家環境保護局は上海・北京・天津・瀋陽・徐州等の18の都市で水質汚染物排出許可証交付の試行業務を行なうことを確定した。1989年9月に河南省安陽で開催された「第二次全国水質汚染防止・処理事業会議」の場で全国範囲で水質汚染物排出許可証制度の実施を普及させることが提案された。1995年8月に公布された国务院の『淮河流域水質汚染防止・処理暫定条例』第十四条は、淮河流域の重点規制区域内の汚水排出機関と重点規制区域外の重点排出機関が汚水排出許可証を申請して受け取らなければならないと規定した。2000年に公布された『水質汚染防止・処理法実施細則』第十条は水質汚染物の排出許可証の交付について次のように規定している。「県レベル以上の地方人民政府の環境保護部門は総量規制実施案に基づいて、同水域へ汚水を排出している本行政区域内の機関の重点汚染物排出量を審査し、排出総量規制基準を超えないものに対して汚水排出許可証を交付する。排出総量規制基準を超えたものに対しては期限を決めて処理を命じる。処理期間中は臨時的汚水排出許可証を交付する。具体的な方法は国务院の環境保護部門によって決定される。」これは水質汚染物排出許可証制度の実施に当って最も有力な政策根拠となる。<sup>[6]</sup>

### 2.3.2 水域の汚水排出規制制度

#### (1) 汚水排出総量規制制度

汚水排出総量規制政策はある区域内の汚水排出総量の規制を含むと同時に、ある流域内の汚水排出総量の規制をも含む。ある流域内の汚水排出総量の規制は一般に他の行政区汚水排出量の配分問題に関わる。汚水排出総量規制政策は行政区間の水質汚染防止・処理にとって、全ての地域の全体的な汚染物の排出量を減少し、一部の企業が希釈するという方法で濃度を基準に到達させる現象を避けるという点で意義を持つ。

中国の一部の地域では以前から濃度規制に替えて総量規制を行う試みが始まっている。1985年上海は「黄浦江上流水源保護条例」を發表し、黄浦江上流水源保護区において汚染物排出総量規制を濃度規制を組み合わせた管理方法を実行することを確定した。1987年国家環境保護局は「汚水排出申込登録実行と汚水排出許可証制度研修会」を開き、汚染規制を容量規制と総量規制との二つに分けるという方法を提案した。1988年から1991年の間、国家環境保護局は前後して上海・北京・江蘇・山西等の省・直轄市で総量規制と汚水排出許可証の二つの試行業務を行った。1993年に国家環境保護局は汚染規制を「単なる濃度規制から濃度規制と総量規制を組み合わせたものへ転換する」という提案をした。1995年10月国家環境保護総局は全国の主要汚染物排出総量規制構想枠組を提出した。1996年9月国务院は「国家環境保護第九次5カ年計画と2010年長期目標」を下達し、添付書類1として第9次5カ年計画期間中の全国の主要汚染物排出総量規制計画

<sup>6</sup> 馬中責任編集、『環境と資源の経済学概論』、北京、高等教育出版社、2000年。

に対し、国務院は時期や地域の状況ごとに適切な規制基準を制定し、直ちに汚染物排出総量基準体系と管理方法を制定して定期的な公表制度を構築するよう求めている。この時点で中国で総量規制制度が幕を開けた。

### (2) 河川汚水排出口管理制度

河川への汚水排出管理制度とは、河川・湖（運河・用水路・ダム等水域、以下同じ）において汚水の排出口を新たに構築及び改築または拡張し、汚水排出口の使用に対して監督と管理を行うことを指す。

1988年に公布された『河道管理条例』は河川汚水排出口にある程度の規定を行ったものの、実際に実施される際は効果が十分ではなかった。そのため、2002年の新しい『水法』第三十四条では次のように明確に規定している。「河川・湖に汚水排出口を新たに構築及び改築または拡張する際は管轄権を持つ水行政主管部門または流域管理機構の同意を得た上でなければならない。」2004年に水利部は『水法』に基づいて『河川汚水排出口監督管理方法』を公布し、河川汚水排出口管理政策をより整備している。『規則』では主に次のような主要制度と措置を規定している。

A. 汚水排出口設置審査制度。公開・公正・高効率と人民の便宜をはかる原則に則り、『規則』は河川汚水排出口の設置に対して申請や審査から決済までの各段階に対して規定を設けている。具体的には、汚水排出口設置の審査部門、申請提出する段階、申請文書に対する要求、論証報告書の内容、論証機関の資格条件、受理プロセス、審査プロセス、審査の重点、審査の決済内容及び特殊な状況の下での排出量の調整等が含まれる。

B. 既に河川排出口を設置した場合の登録制度。『規則』では次のように規定している。『水法』が実施される前に既に河川排出口を設置した機関は、本規則が実施された後に、河川排出口の所在地の県レベル人民政府の水行政主管部門または流域管理機構で河川汚水排出口の登録を行わなければならない。その後、登録管理機関は上の各レベルの管轄権を持つ水行政主管部門または流域管理機構へ報告しなければならない。

C. 飲料水源保護区内の既存汚水排出口の管理制度。『規則』は次のように規定している。県レベル以上の地方人民政府の水行政主管部門は飲料水源保護区内の汚水排出口現状を調査し、処理案を提出して同レベルの人民政府へ報告し、許可を得た後に実施する。

D. 河川汚水排出口の記録文書と統計制度。『規則』は次のように規定している。県レベル以上の地方人民政府の水行政主管部門と流域管理機構は管轄範囲内の河川汚水排出口の設置に記録文書制度と統計制度を構築しなければならない。

E. 監督検査制度。『規則』は次のように規定している。県レベル以上の地方人民政府の水行政主管部門と流域管理機構は河川汚水排出口設置の状況に対して監督検査を行わなければならない。検査を受ける機関は事実に基づいて関連文書と認証免許書及び資料を提出しなければならない。監督検査機関は検査を受けた機関の技術と商業秘密を守る義務がある。

### (3) 機能別区分制度

水資源管理において「水質水量統一管理」、「生態流量」、「最適化配分」という目標を実現するためには、水陸送水に対応できる基本単位のもと実行しなければならない。水使用・排水をイン

プット（投入）とし、水質水量をアウトプット（産出）とし、基本単位内で定量的な関係を確立させて機能別区分を行う。現在、中国が実施している機能別区分には二つの体系がある。一つは水機能別区分であり、もう一つは水環境機能別区分である。

水機能別区分とは『水法』及び流域あるいは区域の水資源と水環境の状態に基づいて、水量水質に対する経済社会発展の需要及び水域の自然浄化力に結び付け、水資源の合理的な開発利用と保護に有益であるという視点から、特定の使用機能を持つ水域区域を確定することを指す。水機能別区分が行われるのは二つのレベルでの区分であり、一級に区分されるのは保護区・緩衝区・開発利用区と保留区に分かれる。これをもとに二級区分分類と指標体系により、開発利用区は更に飲料水源区・工業用水区・農業用水区・漁業用水区・レジャー用水区・過渡区と污水排出規制区等の合計七種類の水機能二級区に分けられる。現在、全国の1407本の河川、248ヶ所の湖・ダム水機能一級区は3122ヶ所あり、区分地域内の河川の長さは全体で209881.7キロある。全国の1333ヶ所の開発利用区中で、水機能二級区に分類されたのは合計2813ヶ所あり、河川の長さは全体で74113.4キロある。

水環境機能別区分とは、『表流水環境品質基準』に基づいて水域環境の容量や社会経済発展の需要及び汚染物排出総量規制の要求を総合して確定した水域分類管理機能区のことを指す。主に自然保護区・飲料水水源保護区・漁業用水区・工業農業用水区・レジャー用水等、及び混合区・過渡区等が含まれる。2002年現在、全国の十大流域・51ヶ所の二級流域・600ヶ所以上の水系、57374本で合計298386キロの河川と52442平方キロの湖とダムに対する水機能別区分が完成しており、12876の機能区に区分されている。

2005年3月までに中国では17の省・自治区・直轄市がすでに水機能別区分管理制度を実施している。<sup>[7]</sup>水環境機能別区分も2002年までに16の省が省政府の許可を受けている。その上への報告方法は大部分の省が『XX省水（環境）機能別区分』という方式を採用している。例えば、『上海市水（環境）機能別区分』などである。この方式はある意味で区域レベルの水行政主管部門と環境保全行政主管部門との協力関係を強化している。

以上の論述からわかるのは、第一に、法律レベルが異なるということである。水機能別区分の法律根拠は『水法』であり、『水法』の第三十二条では次のように規定している。「県レベル以上の地方人民政府の水行政主管部門と流域管理機構は水機能区の水質状況に対してモニタリングを行わなければならない。重点汚染物の排出総量が規制指標を超えた場合や水機能別区分の水質が水質に対する水域使用機能の要求に達していない場合には、即時に関連の人民政府へ報告し、処理措置を取った上で環境保護行政主管部門へ通報しなければならない。」2003年5月水利部が『水機能区管理規則』を制定し、水機能別区分の管理業務を更に規範化し、水資源の保護監督管理の根拠となっている。水機能別区分の根拠は『表流水環境品質基準』であり、即ち特定の水環境機能区が特定の水質基準に対応する。第二に、水機能区と水環境機能区との間には本質的な違いがない。区分体系が異なり指標体系も異なっているものの、全体から言えば水資源開発利用と保護の理念は全く一致するものである。第三に、水機能別区分は河川污水排出口の管理基盤であるため、河川排出口の設置は水機能別区分によって厳格に管理しなければならない。

<sup>7</sup> 汪恕誠、「飲料水の安全を保障し、生命の健康を維持せよ」  
<http://www.waterpub.com.cn/Info/InfoDetail1.asp?id=3420&CateID=F1>

## 2.4 中国の污水排出管理制度に関する問題

現在、中国が実施している污水排出管理法律体系、管理体制、管理政策には以下のような問題点がある。

### 2.4.1 法律の制定・執行・遵守面の問題

#### (1) 法律制定の面

汚染防止・処理を主体とした立法原則によって水資源保護に関する法律を制定する際、三つの問題がある。第一に、基準を達成した排出や期限内処理及び污水排出費の納付などといった企業の責任を強調する一方で、現地政府の責任を軽視しているために汚染そのものだけを重視し、一方で経済発展のための地方保護主義のような汚染を引き起こす深層原因に対する責任追及が不足していること。第二に、点汚染源の規制を強調する一方で、区域の総合環境整備が軽視されており、環境づくりの任務を担当する関連担当部門はまだ環境に対して整備かつ統一された有効な総合整備の行動が取れていないこと。第三に、汚染防止・処理を強調する一方で、資源保護を軽視しているために一部政策決定のミスや不適当な措置によって水資源破壊事件を引き起こしており、これが逆に水質汚染の程度を深刻化させている。

#### (2) 法律執行の面

経済利益追求によって生じた地方保護主義は法律を執行する行政機関の業務に困難をもたらしている。行政司法の力が不十分で行政司法のプロセスが完備されていないこと、自由裁量権が大きすぎること、行政権力が司法を邪魔すること、環境犯罪の判断基準が緩やかすぎること等の要素は司法の力の強化を妨げる。

#### (3) 法律遵守の面

一部の污水排出機関は汚染処理を正しいやり方で行わず、いちかばちかでこっそり排出するなどの環境違法行為を行っている。一部の企業は隠蔽の方法、例えばバルブ・堰板・閘道・暗渠等の方式で密かに基準を超えた污水を排出している。ひいては、ある企業は河川污水排出口の上に希釈パイプを設置し、あるいは見張りを立てて法律を執行する者が入ってくるのを妨げるなどの手段を用いて環境保護から逃れようとしている。同時に、住民の環境保護の行為が十分に奨励されておらず、これも住民の法律意識向上の妨げとなっている。

### 2.4.2 現行の污水排出管理体制の問題

中国の污水排出管理体制上の問題の一つは、いかに流域の角度から汚染の問題を規制するかである。『水法』は流域管理と区域管理を組み合わせた水資源管理体制を確立しているため、水質汚染に対する規制と処理は、まず流域レベルでの政府責任とし、その後区域レベルでの行政責任とする必要がある。流域管理の目標がなければ、地域行政への責任追及は難しい。

中国の污水排出管理体制上のもう一つの問題は部門間の協調問題である。現在、中国が実施している污水排出管理体制は水利部と環境保護総局に関わっている。流域水資源保護計画と水機能別区分は水利部門が『水法』に基づいて編成し実行する一方で、流域水質汚染防止計画と水環境

機能別区分は環境保護部門が『水質汚染防止法』に基づいて編成して実行する。流域の水質汚染防止・処理企画と流域水資源保護計画のいかに連携・協調するかという問題について、現行の『水法』と『水質汚染防止法』のいずれにおいても明確にされていない。両者の間に必要な協調とコミュニケーションが不足しているために以下のような無駄な重複作業と混乱がもたらされている。

(1) 流域水資源保護部門において、流域レベルの水環境管理（あるいは水質汚染防止・処理）機構が存在しない

現在、環境保護部門は流域レベルの水資源保護局関連の事務にはほとんど参加しておらず、主に水利部が水資源保護局の業務上の指導及び管理を行っている。これが流域レベル面において力強く各関係を調整し、水資源保護及び汚水排出管理を行う部門の不足を招いている。さらに、流域機構は水利部の派出機構であり、水利部を代表して当該流域の水行政主管職能を行使するものの、その権力に限りがあるために水環境司法の主体資格を有していない。このことは地域の流域水資源保護及び水質汚染防止・処理の主體的役割を十分に発揮できない原因となっている。

(2) 職責と権限が不明確である

現在の各機構間の職責と権限は表面上は明確であるようだが、内在の管理において職責と権限が不明確であるために重複作業が生じて互いに牽制しあうようになり、流域の水環境管理制度の実施に深刻な影響を及ぼす。例えば、水質のモニタリングでは現在国内の一部の主要流域に対して水利部と環境保護局が設置したモニタリング地点が統一されていないため、同じ河川でのモニタリング結果が異なるという事態が起きやすく、水質趨勢の全体的な判断にも影響している。2004年の例を挙げれば、水利部が公布した「2004年中国水資源公報」によれば2004年の全国の汚水排出量は691億トンだが、環境保護部門が公布した「2004年全国環境統計公報」によれば2004年全国の汚水排出量は482.4億トンとなっている。環境保護部門と水利部門が水質に対してモニタリングを行う目標はそれぞれ異なる。環境保護部門は主に水環境保護の状況の観点から見ているのに対し、水利水文部門は主に水資源の品質の観点から見ている。二つの部門は水域モニタリングの職能を負うため衝突の発生は避けがたい。

(3) 公衆参与のメカニズムが不足している

『水質汚染防止・処理法』は公衆の参与を原則的に規定してはいるものの、参与の方式とプロセスや情報の公開とフィードバック及び意見の採用するかどうかについて規定を設けていない。全体的にみて、汚水排出管理体制の面における公衆参与のメカニズムがまだ完全に構築されていない。具体的には次の通りである。

A. 公民の流域環境権が不明確で、公衆の権力をもって行政権力を制約するのは難しい。中国の流域関連法律は全て公民の流域環境権を明確にしていない。根拠となる権力を持たないため、公衆は流域管理における行政権力に対して監督と制約をすることができない。

B. プロセス性規定が不十分である。流域汚染規制において、公衆参与のメカニズムは実体性規範とプロセス性規定の動的な結びつきである。メカニズムの展開にはプロセスが欠かせないが、中国の流域立法は公衆参与のプロセスに関する規定が少ないため、公衆参与のメカニズムを



運用できない事態を招いている。プロセスが欠如すれば制度間の繋がりを失ってしまう。

C. 情報のフィードバックと採択に関する規範が不十分である。『環境影響評価法』が公布される以前、『水質汚染防止・処理法』はこの問題を完全に軽視していた。『水質汚染防止・処理法』は「現地住民の意見を求めなければならない」と規定してはいたものの、実際には情報の一方的な流動を設定していた。現地住民の意見を求めた後どうするかにまったく触れていなかったからである。『環境影響評価法』は情報のフィードバックと採択に対して次のような初歩的な規定設けた。「単独企画の編成機関と建設機関から提出された環境影響報告書の中には、関連の機関や専門家及び公衆の意見を採択するかどうかの説明を別添しなければならない」。しかし、情報フィードバックと採択に関する規定は依然として不健全である。

### 2.4.3 現行の污水排出管理政策の問題

#### (1) 污水处理費政策の問題点

A. 徴収基準が低い。費用徴収基準に基づいて徴収される污水处理費は、少なくとも汚染処理費用を下回ってはならない。しかし、現在中国では污水处理費の額があまりに低く、汚染処理施設運営コストの僅か50%–60%前後しかない。広州市及び深セン市を例にとると、広州市の2002年の污水处理費は1トン当たり0.3元だが、当時の1トン当たり污水处理コストは0.5元以上で、0.3元の污水排出費は污水处理コストの60%にすぎなかった。深セン経済特別区の污水处理費基準は住民生活用水が0.5元/トン、工業と行政用水が0.6元/トン、商業用水が0.7元/トン、総合価格は0.585元/トンである。一方で、2004年の深セン市の污水处理総コストは1.0588元/トンと、污水排出費は污水处理コストの55.25%に過ぎなかった。現在、污水处理費を徴収している全国の都市の内、徴収基準が0.3人民元/m<sup>3</sup>（住民の徴収基準）を下回る都市は四分の一ある。例えば、江西省で污水处理費を徴収している9つの都市の徴収基準は基本的に0.3人民元/m<sup>3</sup>以下で、一番低い所は0.10人民元/m<sup>3</sup>である。貴州省で污水处理費を徴収している12の都市のうち徴収基準が0.2–0.3人民元/m<sup>3</sup>になる都市は11ある。

B. 徴収に力を入れていない。元々徴収基準が低い上に徴収にあまり力を入れていないため、全額徴収が殆どできない。政策による減免の範囲が広すぎるため、徴収から逃れる者や納付を拒む者が多すぎる。例えば、遼寧省の実際の徴収額は徴収すべき総額の僅か1/3前後である。また、抚顺市の例では、2002年に市全体の徴収すべき污水处理費は7690万人民元だが、実際には政策による減免が33.81%で2600万人民元、徴収から逃れたり納付を拒んだりした場合がもっと高く、39.01%で3000万人民元近くになった。実際の徴収額は僅か2100万人民元で、徴収すべき総額の27.3%であった。山西省は赤字の企業と生活水準の低い住民が長い間水費を滞納しているため、省全体の都市污水处理費の徴収率が僅か35%前後しかない。河南・遼寧等の地域では一部都市の自給水の利水者の污水处理費管理体制がうまくいかず、污水处理費の不納や滞納問題が深刻である。そのため、国が経済手段を用いて水資源の破壊と汚染行為に対し、処罰と規制を行うという目的は達成が難しい状態である。

#### (2) 污水排出費政策の問題点

A. 徴収基準が低すぎる。污水排出費を徴収することは国の環境管理の重要な経済手段と措置であり、その目的は企業の経営管理の強化、資源の節約及び総合的利用、汚染の防除、環境保護

と改善を促すことである。汚水排出費徴収政策は汚水排出者による汚水処理や排出基準を達成させるという義務の内在化を奨励する役割がある。排出の基準を超えて支払う汚水排出費が排出コストを上回り、汚水排出者が汚水を排出するよりも汚水を処理したほうがましだと思えるようになってはじめてこの政策の効果が現れる。現行の基準にはこの効果がない。現在の中国の汚水排出費の徴収基準が低すぎるため、企業は僅かな汚水排出費と基準を超えたために支払う汚水排出費を納めれば、彼らによる環境破壊と汚染の全ての費用を補うことができる。このような環境資源価値に反する不合理な現象により、汚染者は汚水の処理とリサイクルを軽視するようになっている。これは汚水排出費政策の原点に背いている。

B. 汚水排出費の管理が不十分である。汚水排出費の使用に対する監督実施規定が不十分で、行政手段を用いた汚水排出費徴収資金の管理は各方面からの行政干渉を受け、汚水排出費の妨害・占有・転用・支払いの引き伸ばしなどの状況が時折発生している。一部地方では徴収された汚水排出費が一定の割合で納付企業の重点汚染源処理用に還付される一方で、一部地方では不正に汚水排出費を減免したり、湖北省南漳県環境保護局のように現金を受け取らずに、消費の方式で相殺したりしている所もある。全国範囲でそれぞれ程度は異なるが、どこも汚水排出費を全額で徴収できないという問題が生じている。現在、全国の平均徴収率は50%前後である。

C. 汚水排出費が地域間の相違を反映していない。現在、実行されている汚水排出費の徴収基準は0.7人民元/汚染当量であり、地域間の相違は反映されていない。事実上、区域ごとに環境容量資源と機能区及び上下流の汚染物の移動にかなりの差がある。一般的に環境容量が大きく機能要求が低い地域では、汚染物の排出による単位当たりの限界損失は小さいが、それに対して環境容量が小さく機能要求が高い地域では汚染物の排出による単位当たりの限界損失はより大きい。そのため、汚水排出費の徴収基準は区域環境条件の相違に応じて適切な調整を行うべきである。さもなければ企業は利潤を追求するため、同じような総量規制目標あるいは要求に達するという条件の下、資源が豊富で市場の見通しが明るく利潤が高いが、「環境が脆弱」な地域に工場を建設したいとより一層思うであろう。そうなれば「環境が脆弱」な地域は更に「脆弱」になり、汚染負荷に耐える能力が大幅に低下し、生態環境はより壊されやすいものになる。汚水排出費は環境品質と直接関係がないため、汚染状況の軽い区域への企業の合理的な移転には利用されない。

### (3) 総量規制政策の問題点

A. 法律法規が比較的弱い。初歩的な統計によると、現在1000件以上ある環境保護関連の法律法規と規則の中で、総量規制に対して規定を設けているものは10件もない。国の立法の中で、総量規制に対して規定を設けているのは法律修正案1つと行政法規2つのみで、その他は地方性法規と政府規則に属している。

B. 排出総量の確定が合理的ではない。現在、中国はまだ全面的に汚水排出総量規制政策を実施しておらず、水質汚染物の排出がまだ国が定める水環境品質基準に達していない水域及び重点汚染物に対してのみ総量規制を行なっている。また、汚水排出総量は完全に水域の自己浄化力と汚染受容力に基づいて確定されたものではなく、国が現在有している経済技術条件と汚水排出機関の汚染物減少力によって確定されたものである。つまり、各汚水排出機関が汚水排出総量基準を超えなくても水域が汚染される恐れがある。汚水排出許可証制度を実施している省市では、汚

染総量規制の査定は多くは目標管理の方式で確定され、第9次5カ年計画の末の汚水排出量を基準とし、毎年10-20%ずつ削減していく。このような持続的な総量削減は区域間の相違と汚染技術更新の周期を考慮していないため、総量規制と地域経済成長とでは往々にして前者が後者に譲歩する結果になりやすい。このように総量規制政策が全面的でないため、現在の汚水排出政策の全体を完全に閉鎖できない結果を直接にもたらしている。陸地の汚水排出政策が更に完璧に制定されても、執行をさらに厳格にしても総量規制の確定に合理性が欠けているため、総量規制政策と水域の実際の汚染受容能力の間の繋がりが失われている。先天的な不閉鎖性によって汚水排出政策体系全体が不均衡になり、満足な効果は決して挙げられない。

#### (4) 機能別区分における協調の問題点

『水法』は水機能別区分に法律的な地位を与えていることから、水機能別区分の水質管理の基準としての合法性と権威性に疑いをはさむ余地はない。水環境機能別区分と水機能別区分を同時に行うことは、人力・精力・財力に多大な無駄である上、実際の仕事中にどちらに適応すればいいのかわかりにくいいため、ひいては水質管理目標の不統一であるという事態を招き、潜在する矛盾と衝突を引き起こす。この矛盾と衝突は水質管理事業をジレンマに陥れる。従って、両者の協調関係を築くこと、水機能別区分と水環境機能別区分を水質汚染防止・処理の基盤として統一することが必要である。これにより関連法律の一致性が維持され、水質管理の実際の事業展開に役立つ。

**本章まとめ：**『水法』と『水質汚染防止・処理法』は中国の現段階における水質汚染管理法律体系の主体である。中国には水質及び汚水排出の管理に関わる水利部と環境保護総局の二つの行政部門があり、流域レベルでは、水資源保護局が単独機構として水利部及び環境保護総局の二重指導を受ける。現行の汚水排出管理制度としては主に汚水排出費制度、汚水排出許可証制度、汚水排出総量規制制度、機能別区分制度、河川汚水排出口管理制度などがある。

現行の汚水排出管理制度は法律の制定・執行と遵守・管理体制・政策措置の面において、不十分な部分があるため、処理の必要がある。法律の制定では、汚染防止・処理を主体とした立法原則によって企業の責任を強調しており、地方保護主義のような汚染を引き起こす深層原因に対する責任追及が不足している。その上「流域法」がない。執行の面において、行政司法の力が不十分で自由裁量権が大きすぎる。管理体制の面において、水利部門と環境保護部門間の職責と権限が重なり、不明確でモニタリングデータも一致しない。政策措置の面では、汚水排出費の基準が低すぎる上に管理が届かないところがある。よって、汚水排出権取引政策を更に規範化させる必要がある。また、総量規制と査定された受容能力の間の食い違いによって水陸の汚水排出政策が完全に閉鎖できない、水機能別区分と水環境機能別区分の間に更なる協調が必要である等の問題がある。

### 第3章 汚水処理効果のケース比較分析

中国の汚水排出管理制度を掘り下げて研究するために、適切に実行可能な制度の段取りを提議し、本課題では主に国家の重点治水である「三河」（淮河・海河・遼河）、「三湖」（太湖・巢湖・滇池）の筆頭である淮河と太湖、ならびに中国の水資源の中で非常に豊かな長江流域の水質汚染防止・処理の状況を調査研究する。また、三つの流域の汚染の特徴と汚染原因の分析を通して、体制上とメカニズム上及び制度上の欠陥を分析した。

#### 3.1 ケースの比較

##### 3.1.1 三流域の基本的な状況

三流域の基本的な特徴から以下のいくつかに分類することができる。長江は三つの「三分の一」、即ち水資源が全国の三分の一を占め、沿岸都市数が全国の三分の一を占め、汚水排出量も全国の三分の一を占めるという特徴がある。淮河流域の流域面積及び水資源量はそれぞれ全国の3%前後、耕地面積は全国の15%、人口は16%、水資源開発利用率は60%以上を占めている。太湖流域の人口は全国の3.2%で、2004年のGDPは全国の13.4%を占め、経済が発達している。表3-1で三流域の基本的概況を示した。

表3-1 三流域の基本的概況 2004年

内容 \ 流域	太湖	淮河	長江
行政区	江蘇・浙江・上海	湖北・河南・安徽・山東・江蘇	青海・チベット・四川・雲南・重慶・湖北・湖南・江西・安徽・江蘇・上海
流域面積 (万 km <sup>2</sup> ) 全国に占める割合 (%)	3.69 0.38%	27 3%	180 18.75%
水資源総量 (億 m <sup>3</sup> ) 全国に占める割合 (%)	125.9 0.5%	653 2.7%	8734.1 36.2%
1人当たり水使用量 (m <sup>3</sup> )	834	272.7	416

##### 3.1.2 汚染の現状

全体的には、経済社会の発展に伴って三流域の汚染物排出量は年々増加している。三流域の近年の汚水総排出量は表3-2を参照のこと。

表3-2 2004年太湖・淮河・長江三流域の汚染物総排出量

内容 \ 流域	太湖	淮河	長江
汚水総排出量 (億 m <sup>3</sup> )	56.4	56.15	288.1

(1) 太湖

太湖流域の水質は80年代の経済社会の急激な発展と郷鎮企業の出現で明らかに悪化した。1987

年における太湖の総リン（TP）濃度は平均 0.029 mg/l（Ⅲ類）、総窒素（TN）濃度は平均 1.54 mg/l（Ⅳ類）で、その後は毎年増加傾向にある上その伸び幅は大きい。1990 年の夏に太湖に初めて藍藻が大発生して 1.9 億元もの直接的な経済損失をもたらした。このことは太湖の処理に対して初めて警鐘を鳴らした。しかし、当時太湖の水質汚染は依然として十分に認識されず、処理力には限界があり太湖の水質はさらに悪化した。1995 年の総リン・総窒素濃度はそれぞれ 0.133 mg/l（Ⅴ類）及び 3.14 mg/l（Ⅴ類以下）と史上最高となる値を記録した。1992 年の汚染河川距離の割合は 63%となり、1995 年には 79%、1996 年には 86%に達した。この後、一連の汚染処理措置が実施され、太湖流域の水域水質汚染の傾向が抑制されるようになり、2000 年の汚染河川距離の割合は 80.6%にまで減少した。

統計資料によると、2004 年までに太湖流域の廃污水総排出量はすでに 56.4 億 m<sup>3</sup>に達し、そのうち工業点汚染源廃水の総排出量は 33.0 億 m<sup>3</sup>で 58.5%を占め、都市の生活污水排出量は 15.0 億 m<sup>3</sup>で 26.6%を占めており、主要な工業汚染源は流域都市に分布している。

## （2）淮河

淮河流域の 2004 年の年間を通じた（各時期はすべて平均値、以下同じ）評価河川距離は 11676km であった。その内、水質が比較的良好なⅠ・Ⅱ類水の河川距離は 1627km で 14.0%、水質がまだ良好とされるⅢ類水の河川距離は 2278km で 19.5%、水質がすでに汚染されているⅣ類水の河川距離は 2067km で 17.8%、水質の汚染が比較深刻なⅤ類水の河川距離は 1311km で 11.2%、水質の汚染が深刻なⅤ類以下水の河川距離は 4394km で 37.6%を占めた。

淮河ブロック全体の県中心地以上の 178 都市及び 10 重点郷鎮における河川污水排出口 997 ヶ所における実測によると、2004 年に河川に流入した廃污水排出量は 43.88 億 t、COD 排出量は 107.68 万 t、河川に流入した窒化アンモニウム排出量は 10.69 万 t と、『淮河流域汚染受容能力及び污水排出制限総量に関する意見』で決められた COD 及び窒化アンモニウムの污水排出制限総量である 38.20 万 t/年及び 2.66 万 t/年の条件をはるかに上回っている。

## （3）長江

『表流水環境品質基準』の評価によると、2004 年に年間を通じた長江流域の評価河川距離 37447km のうち、Ⅲ類以下の水の河川距離は総評価河川距離の 27.5%を占めている。ここ 10 年来の水質資料の傾向を分析すると、総体的に悪化傾向にある。湖の生態破壊は有効に制御されておらず、湖の生態系の破壊は深刻で生物の多様性が減少し、省境界水域の水質は楽観視できない。2004 年の 58 省境界水域の水質評価結果によると、27 セクションがⅢ類の水を下回っており、評価セクション総数の 46.6%を占めた。ここ 6 年来のモニタリング結果からみると、省境界水域の水質基準を超えるセクション数は常に 40%以上となっており、状況は楽観視できず、省境界水質の汚染紛争が勃発する恐れがある。

### 3.1.3 汚水排出管理体制

#### （1）法律法規体系

水質汚染を効果的に制御して処理するため、各レベルの立法機構及び政府では関係の法律法規及び規則を公布し、一連の法律法規体系を形成している。とりわけ淮河流域の水質汚染に対して

は、国務院や水利部及び国家環境保護総局、さらに流域内各省が続けて水質汚染防止・処理の法規及び規則を公布している。表 3-3 を参照のこと。

表 3-3 太湖・淮河と長江の水質汚染の法律法規体系

流域 内容	太湖	淮河	長江
法律	中華人民共和国水法 中華人民共和国水質汚染防止・処理法 中華人民共和国環境保護法		
行政法規	水質汚染防止・処理法実施細則 取水許可証実施規則 汚水排出費徴収使用管理条例 汚染源処理専用基金有償使用暫定規則		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 淮河流域水質汚染防止・処理暫定条例</li> <li>● 淮河流域の重要汚染事故再発防止に関する緊急通知</li> </ul>	
部門規則	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 河川汚水排出口監督管理規則</li> <li>● 水質汚染物排出許可証管理暫定規則</li> <li>● 飲料水水源保護区域汚染防止・処理管理規定</li> </ul>		
	淮河及び太湖流域における重点水質汚染物排出許可証管理規則（試行）		
地方法規	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 江蘇省太湖水質汚染防止・処理条例</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 安徽省淮河流域水質汚染防止・処理条例</li> <li>● 山東省南部四湖流域水質汚染防止・処理条例</li> </ul>	江蘇省長江水質汚染防止・処理条例
地方規則	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 『江蘇省太湖淮河水質汚染防止・処理事業に関する意見』</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 河南省汚染源期限内処理管理規則</li> <li>● 江蘇省汚染物排出総量規制暫定規定</li> </ul>	
その他規範文書		淮河流域河道の突発汚染事故防止に関する決定（試行）	

## (2) 管理機構設置

管理機構の設置上この三つの流域は比較的類似しており、淮河流域はその特殊性のため専門に淮河流域水資源保護指導グループを作った。その機構設置構造は例図 3-1 に示す。

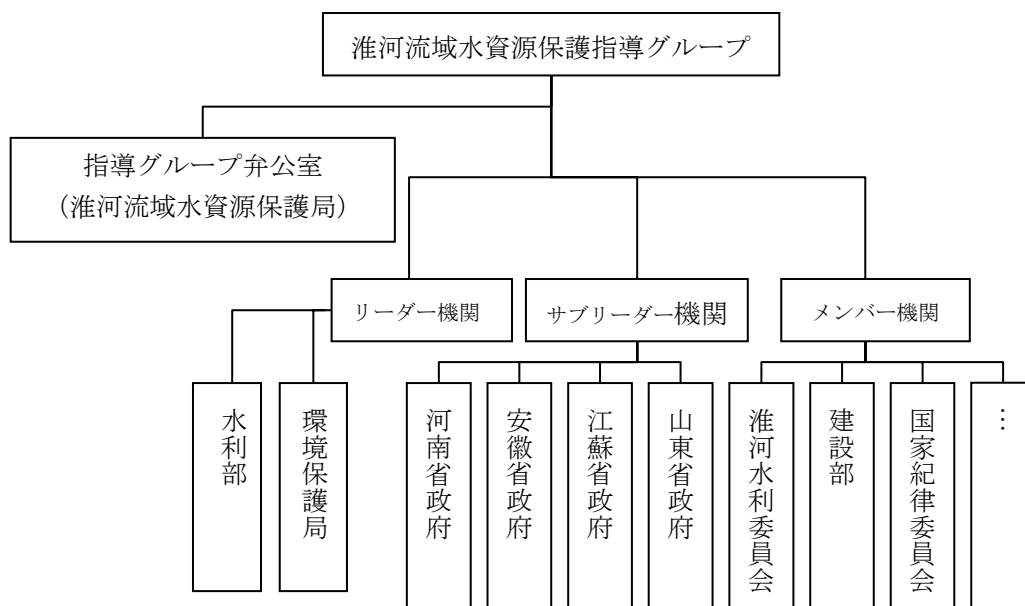


図 3-1 淮河流域水質汚染整備管理メカニズム略図

上記機構の設置は多部門・多レベルの管理体制で明確な権利の境界線がなく、職責区分が不明瞭であるために、関連担当部門の汚染処理の歩み及びその措置は協調性に欠けている。ひいては、部門独自の利益を重視するあまり一部で衝突や矛盾が起こり、効果的なコミュニケーションと協調が不足して、流域の水質汚染防止・処理事業の効率と効果に影響を与えている。

### 3.1.4 水質汚染の特徴

自然の地理と水文水資源及び現地の経済社会発展レベルの違いにより、三流域の水質汚染にもそれぞれの特徴が現れている。

#### (1) 太湖流域

##### A. 汚染範囲の拡大

郷鎮企業の急速な発展に伴い、太湖流域の水質汚染範囲はすでにもともとの中心都市及びその付近の河川からほぼ全流域水路網まで拡大している。

##### B. 都市と農村の水質格差の拡大

汚染処理を開始した都市と農村の格差により、流域内の大中都市の水環境の質は改善されつつあり、農村地域の汚染は絶えず悪化する傾向にある。

##### C. 省境の深刻な汚染

本流域の省境・区界水域の水質汚染はたいへん深刻である。2004年のモニタリング資料によると、流域の省境河川の21のモニタリング・セクション中95%が基準を超えている。その内の28%をIV類が占め、V類より劣っているものが67%を占めている。河川網の水域の主な汚染物質は

過マンガン酸塩指数とアンモニア窒素である。湖水域の主な汚染物質は過マンガン酸塩指数と全窒素及び全リンと葉緑素 a である。環境保護部門のモニタリング・データは、江蘇蘇州と浙江嘉興の境界の王江涇セクションの水質が憂慮に値することを明らかに示している。蘇州盛沢鎮では主に大量の擦染による汚水の影響を受け、2002 年から現在に至るまで前出したセクションの水質は毎年一つ類別を下げ現在すでに劣五類となっており、下流の浙江嘉興は厳しい状況に置かれている。

## (2) 淮河流域

A. 工業汚染源の基準を超える汚染物排出現象は深刻であり、総汚染物質排出量は増え続けている

『淮河流域水質汚染防止・処理暫定条例』の要求に従い、1997 年末淮河流域工業汚染源は規定の水準に達する汚染物排出を実現するはずであったが、現在基準を超えた汚染物質排出の現象はかなり普遍的になっている。2003 年末全流域の河川汚染物排出口のモニタリング結果の評価では、モニタリングを行った 526 の工業企業の河川汚染物排出口のうち、COD とアンモニア窒素のすべてが汚染物排出の基準に達していたのは 272 件で 51.7% であり、半分近くの企業の河川への汚染物排出口は汚染物排出の基準に達していない。この他、ここ数年の経済の急速な発展に伴い、企業の生産規模と廃水排出量が絶えず増加しており、汚染物の総排出量が増え続けている。

B. 生活污水处理率が低い

『第 10 次 5 カ年計画』の要求に従い、2005 年末までに淮河流域に 161 ヶ所の污水处理場を建設する必要があり、污水处理率は 70% に達する。しかし、2004 年の時点でいまだ 78 ヶ所の污水处理場が着工されていない。一部すでに建設された污水处理場でも、污水パイプネットが系統化されていなかったり、污水处理費徴収が実現していなかったりして、正常運行に入れないでいる。環境保護総局 2004 年の 28 ヶ所の污水处理場の調査で明らかのように、正常に運行されているのは僅か 12 ヶ所で半分にもみえない。<sup>[8]</sup>

C. 農村での面源汚染が日増しに突出している

「第 9 次 5 カ年計画」の処理を経て淮河の水質有機汚染はある程度改善されたが、依然として深刻な状態である。ここ数年アンモニア窒素はすでに主な汚染因子となっているが、主な原因は農村での面源汚染、特に家畜の糞尿による汚染である。この問題は山東で特に突出しており、非合理的に大量に使用される農薬や化学肥料及び家畜の養殖・わらの腐乱などによる汚染である。水と土が流失し農地排水が水域に流入するのに伴い、水域中の汚染物が大量に増加した。また、淮河処理計画において面源汚染に対してあまり考慮されておらず、各地の面源汚染の処理に対する有効な措置は普遍的に不足している。このため、根本的に淮河の汚染問題を解決するためには総合的な措置をとる必要がある。

## (3) 長江流域

A. 本川よりも支川及び湖・ダム汚染が深刻である

<sup>8</sup> 解振華、『科学発展観を指導として淮河流域水環境状況の改善に努力する』



長江流域の支川の水量は一般的に少ないため、湖・ダムの水域交換には一つのプロセスが必要である。加えて、ここ数年郷鎮企業などの「新五小」企業（『国務院の環境保護に関する若干問題の決定』によって取り締まりあるいは閉鎖と明文命令された十五種類の汚染の深刻的な小型企業）が急速に発展し、元来脆弱な中小の支川及び湖・ダムの水質環境に巨大な汚染と破壊をもたらした。本川域下流の河川網地域の汚染された河川の距離はすでに 73%に達し、そのうち江蘇省内の河道は 85%、上海は 90%に達しており、湖水域の富栄養化は深刻である。汚染は大型支川に向かって発展する傾向にあり、例えば漢江の下流では 1992 年・1998 年・2000 年・2002 年に相次いで 4 度の「水華（赤潮）」が発生した。その発生の間隔は日増しに短くなっており、汚染範囲は益々大きくなり持続時間もどんどん長くなっている。

#### B. 突発性汚染事故が時に発生する

不完全な統計に基づき、1990～2001 年の本川で発生した重大な突発性汚染事故は全部で 27 件で、例えば 1993 年 4 月 4 日の長江での 16.5t の猛毒農薬が漏れた汚染事故、1997 年 10 月 8 日長江雲陽下流での 149t の工業ベンゼン汚染事故、2000 年 9 月 29 日丹江での 10.3t の猛毒シアン化ナトリウムの河川への流入という特大汚染事故がある。これらの突発性汚染事故はそれが有する比較的大きな時空の不均一性により、極めて容易に悲惨な結果をもたらす。

#### C. 流動汚染源及び固型廃棄物汚染を軽視しない

長江は内陸河の「黄金の水道」であり、年間旅客輸送数はのべ約 3,000 万人で、そのゴミの産出量は少なくとも 2.4 万 t ある。また、年間 11 万余りの船舶が航行し、10 万以上の船員がもたらすゴミは約 16 万 t と、年間のゴミ産出量は合計 18.4 万 t にも達している。<sup>[9]</sup>これらのゴミは一般に直接長江に排出され水域に深刻な汚染をもたらしている。

長江上流の沿岸都市では砂州周辺地は全て住民の生活ゴミ及び工農業廃棄物の堆積場となっており、長江下流の南通や如皋などの地域でも同じような状況となっている。長江全域でこれまでに堆積されたゴミの量は約 3000 万 t である。毎年増水期には、洪水による侵食及び雨水によって大量の固型廃棄物及び有毒有害物質が侵食されて河川に流入し、水環境にとって深刻な脅威となっている。

### 3.1.5 汚染原因の分析

各流域汚染をもたらす原因は地方保護が深刻であること、区域の汚染規制責任を実行していないことや汚水排出規制基準が低すぎることで、水質汚染防止・処理が役立たないこと以外にその他の原因がある。

#### (1) 水資源の過剰な開発が受容能力を超過した。

この現象は淮河流域で最も著しい。淮河流域の人口密度は全国平均値の 4 倍以上であることから流域の単位面積当たりの水資源需要量はすでに負荷に耐えられなくなっており、非常に多くの地方で表流水の開発利用率がすでに 90%に達しており、個別地域ではさらにその受容能力を超えている。生活や生産を維持する必要があるため、淮河流域の大小の支川と本川において現在すでに 8,300 カ所余りのダム、5,000 基あまりの水門ダムが建設されており、これらの水利施設では

<sup>9</sup> 汪明娜・汪達、「長江水質汚染事故要因及び処理対策の検討」、『水資源保護』2004 年第一号、57-59 ページ。

主に貯水をその目的としている。このようにばらばらに分解された淮河はすでに河川の自浄能力を失ってしまっている。1,000基を越える水門がもし一斉に排水をしたら非常に大きな汚水グループが容易に形成される。また、都市の発展により上流から下流までの沿岸都市間の距離はますます縮まり、さまざまな都市圏がせめぎ合っているため、数十・数百キロの廃汚水を流せば根本的に自浄の過程の完了が間に合わず、汚れを含んだ流れが下流都市の給水取水口に向かって流れ出すことになる。

#### (2) 構造型汚染は依然として突出しており、企業の基準超過増大が深刻に

工業構造の調整力が不足し、構造型汚染に根本的な変化はない。製紙・醸造・化工・捺染などの水を高消費する一部の重汚染業界における調整が不足しており、特に製紙業は依然として大型汚水排出者である。例えば、淮河流域の製紙・醸造・化学工業・製薬・皮革の経済貢献率は三分の一を占め、もたらされるCODとアンモニア素素はそれぞれ工業排出の80%と92%を占めている。2004年4月に淮河流域で正常生産している533ヶ所の重点汚水排出企業に対して同時にモニタリングを行い、排出基準に達しているものが382ヶ所で72%を占め、排出基準を超える排出を行っているのは151ヶ所で28%を占めた。排出基準を超える排出を行っている企業は主に製紙・化学工業・製革などの業種で、基準を超えている企業の80%を占めた<sup>[10]</sup>。2004年の淮河流域汚染源の同時モニタリング結果では、工業汚染の反発は非常に深刻で、個別地域の重点工業汚染源の排出基準超過反発率は40%の高さにまで達しており、一つの汚染が深刻な企業による汚染が一本の河を汚染するという状況は依然として存在する。

#### (3) 汚水処理場建設が遅れており、工事措置が不足

上述した三流域すべてにおいて処理工事建設の深刻な遅れが見られる。長江流域の汚水処理率は僅か10%程度、淮河流域はさらに78都市の汚水処理プロジェクトが未着工で、一部のすでに完成した汚水処理場でもパイプネットの系統化が深刻に不足していることや運営コストが高すぎるなどの原因で正常な運営ができていない。多くの地方ではパイプネットを地下工事と見なしたり、一方で汚水処理場は表面的なイメージ工事と見なされていたりしている。これは地方政府が資金配分の利益化をゲームと見なしているためであり、直接汚水処理設備が十分にその効果を発揮できない事態を引き起こしている。

#### (4) 汚染処理の投資不足

環境処理投資は非常に少なく、廃汚水処理能力が不足している。例えば、上海市以外の太湖流域の各主要都市では、環境保護投資がGDPに占める割合は0.5%程度相当で、国際的に認められている1%–1.5%からもさらに大きな差がある。現在、太湖流域の汚水処理能力は廃水排出量に比べて深刻に不足している。現段階における工業廃水の処理は依然として工場内処理を主体としており、またほとんどの都市の生活污水が未処理である。

都市の汚水処理はそれに必要な投資額が高いため運営費用が高い。無錫市ですでに完成した都市汚水処理場の投資及び運営状況を見ると、10,000t/dの汚水処理能力を生み出すごとに平均約500万元の投資が必要なため、年間運営費用として約52万元を投資しなければならず、このよう

<sup>10</sup> 解振華：『科学発展観を指導として淮河流域水環境状況の改善に努力する』

な非常に高い投資額及び運営費は往々にして実施が難しく、都市汚水処理の展開は緩慢である。

#### (5) 経済手段の不足

多くの都市の汚水処理費用徴収基準は僅か 0.2~0.3 元/t と低すぎる。また、納付率が低く、資本回収薄利運営の実施が難しくなっている。ほとんどの都市汚水処理場では市場化運営を行っていないために多元化投資メカニズムはまだ形成されておらず、汚水処理場の建設資金は非常に不足している。

### 3.2 汚染処理手段の分析

#### 3.2.1 法的手段

淮河は中国で最も水質汚染が深刻な流域であるため、淮河の水質汚染を対象に制定された法律法規体系は中国の他の大きな川と比べても最も完成されている。第一に、淮河には中国初の流域水質汚染防止・処理法規である『淮河流域水質汚染防止・処理暫定条例』がある。第二に、国務院が淮河の重要汚染事故に対して『淮河流域の重要汚染事故再発防止に関する緊急通知』を公布している。第三に、水利部が部門規則に加えて『淮河及び太湖流域における重点水質汚染物排出許可証管理規則（試行）』を公布している。第四に、『安徽省淮河流域水質汚染防止・処理条例』及び『山東省南四湖流域水質汚染防止・処理条例』など地方法規も次々と公布されている。第五に、地方規則として『河南省污染源期限内処理管理規則』及び『江蘇省汚染物排出総量規制暫定規定』も前向きな効果を上げている。第六に、水利部と国家環境保護総局及び流域内四省が協力してさらに『淮河流域河道の突発汚染事故防止に関する決定（試行）』を公布した。この他、江蘇と安徽及び河南の3省が編制した水機能別区分はすでに省政府の認可を受けて実施されており、山東省の水機能別区分はすでに省政府に報告されている。上記した法律法規は淮河流域の汚染処理に非常に重要な役割を果たし、淮河流域の水質汚染防止・処理事業を徐々に法制化へと導いた。

しかし、現在中国の淮河流域以外に流域あるいは湖の管理と保護に専門的に対応した基本性水法規がやはりなく、このことは一定の弊害をもたらした。各流域にはそれぞれ特徴があるため、既存の法律法規をそのまま用いて各流域の実際の水問題を解決することはできず、現在すでにある法律制度を効果的に応用するのは難しい。

#### 3.2.2 行政手段

行政措置は、淮河と長江及び太湖流域の水質汚染防止・処理においても極めて重要な役割を果たしている。例えば、淮河流域全ての「第9次5カ年計画」期間、工業汚水源処理面での「休止・停止・禁止・改善・転換」の思想を指導し、産業構造の調整を推進し、重点汚染企業に対し期限内処理を行なう。1996年末全流域全ての一斉に閉鎖された小さな製紙、小さな化学工業、小さな製革、小さな化学肥料などの「十五小」企業は5000近くあった。1997年末には全流域の一日の廃水排出が100t以上の1562ヶ所の企業のうち1139ヶ所で排出基準の達成を実現した。

しかし、行政手段にも限界があり、これは現行の管理体制に密接な関係がある。現行の水質汚染防止・処理の監督管理体制は地方を主体とし、流域管理体制は不完全である。環境保護部門などの監督管理部門は地方政府の職能部門とされ、その法律執行活動は地方政府行政の妨害を受け、

水質汚染防止・処理と経済指標の選択の際、地方は往々にして後者を選ぶ。

### 3.2.3 経済手段

污水排出費徴収制度の実施以来、污水排出費と排出基準を超える污水排出費の徴収はある程度、污水排出者の污水排出行為について一定の制約作用として働くと同時に、污水排出費は水質汚染処理に使用する固定した資金源となった。しかし、経済手段とされる污水排出費徴収は徴収基準と徴収率が低いため、占用している環境容量を補償したり清算する個人のコストと社会コストの差を埋めたりするには不十分である。また、処罰が厳格でないため、経済手段に用いて人々に効果的に排出基準を達成するよう制約することはできない。報道によれば、ある大型汚染企業が毎日密かに排出することで節約できる処理費は10万で、罰金は僅か2万にすぎず、違法した場合のコストは明らかに法律遵守した場合のコストより低いという事実は、こっそり排出しようとする者のいちかばちかやってみようという心理を助長した。

### 3.2.4 工事手段

工事手段とはいわゆる水質汚染処理のハードウェアであり、水質汚染処理を行う際の汚染排出管理制度整備に対する補充である。工事措置は太湖の汚染処理が最も代表的な例である。水利部は2002年より「第10次5カ年計画」で決められた職責及び温家宝総理の「動にて静を制し、清にて濁を希釈し、豊にて渴を補い、水質を改善する」という指示に基づいて、太湖流域管理局及び江蘇・浙江・上海の2省1市の水行政主管部門を集めて共同で長江から太湖への導水実験工事を展開し、2002-2004年には望虞河を通じて長江水合計42億m<sup>3</sup>を太湖流域に導水し、そのうち太湖に流入した清水は20億m<sup>3</sup>を超え、直接河川網に流入した水は22億m<sup>3</sup>と、流域水資源の効果的な供給を増加し、太湖の水域水質及び流域河川網地域の水環境を著しく改善した。また、流域の重要都市及び地域の給水安全を保障し、水資源及び水環境の受容能力を高め、太湖の水質及び河川網の水環境を改善した。2003年には高温少雨の悪条件にも関わらず、太湖の富栄養化面積は2000年の83%から2003年には70%に下がり、Ⅱ-Ⅲ類の水面積が70%から85%へと増大する一方で、富栄養化基準である全リン濃度の減少幅が30%となり、予定より早く「第10次5カ年計画」目標を達成した。望虞河・太浦河の水質はⅡ-Ⅲ類を維持し、太湖周辺及び蘇州・上海・杭嘉湖などの地域が広くその受益者となった。また流域における水資源調節と事業管理理念の転換も促進し、流域経済社会の急速な発展にとって力強い保障となった。

しかし、工事手段は膨大な資金を後ろ盾とし、一定の投資がなければ成果はみられない。周知の通り、污水の集中処理にかかるコストは最も少ないが、污水処理工場の処理や排水管網の一体化は決して簡単なことではない。

## 3.3 污水排出管理制度の欠陥分析

上述した三流域の汚染の現状についての描写を通じて、管理体制・水質汚染の特徴と成因の分析、及び汚染処理手段の分析によって中国の污水排出管理の問題点が明らかになった。即ち、污水排出管理上における陸地と水域の食い違い、流域と区域の食い違い、総量規制と原単位管理の食い違い、水使用と排水の食い違いであり、経済手段はまだ有効に運用されていない。これは

まさに汚水排出管理制度整備のニーズであり、本課題研究の重点であり難点である。

### 3.3.1 陸地汚水排出と水域の総量規制の食い違い

現在、中国の水質と水環境管理であれ水質汚染防止・処理であれ、いずれも視点が陸地の汚水排出にあり、排出基準を達成することが強調される一方で、河川健康と生命の角度から汚染を処理するという根本的な問題が軽視されている。たとえ排出基準を達成したとしても、水質汚染はやはり同じ局面をもたらす。これは陸地の汚染排出基準の設定が非科学的で、水域の組み込み能力を考慮しなかったために生じた。しかし、総量規制を引き入れた流域は、その規制指標は河川の汚染物質組み込み能力に基づいて制定されたものでは決していない。

### 3.3.2 流域汚水排出管理と区域汚水排出管理の食い違い

2002年の『水法』の規定により、国は水資源に対して流域管理と行政区域管理を組み合わせた管理体制を実行したが、現在の汚水排出について言うならば、流域管理と行政区域管理を組み合わせた管理体制と運行メカニズムはやはり完全ではない。具体的には下記する。第一に、汚水排出基準に基づいた濃度規制であれ、汚染受容総量に基づいた汚水排出総量規制であれ、いずれも流域と区域の結びつきを反映してはいない。第二に、国家の水行政主管部門の派出機構としての流域委員会は省境セクションの管理を適切に実行することが出来ない。第三に、流域機構は区域の排出基準を超えた場合の制約に欠けている。第四に、流域環境の公共利益に基づいて設定された区域汚染規制の責任が遂行されず、区域政府に対しての責任追及と監督制御能力が欠けている。

### 3.3.3 汚水排出総量規制と原単位管理の食い違い

現在、中国はマクロレベルで汚染受容能力の査定の政策的段取りをすでに有しており、総量規制に根拠を与えたが、ミクロレベルでの原単位管理制度はいまだ構築されておらず、汚染物規制指標の配分に関して話しあうすべもない。このため当面の急務としては各業種の汚水排出量を包括した一連の原単位体系を構築することであり、これを基礎にしてはじめて汚水排出総量規制と原単位管理の結びつきが実現するのである。

### 3.3.4 用水許可と汚水排出許可の食い違い

現行の管理体制の下では、取水と汚水排出が別々に二つの部門に主管されている。即ち、取水許可は水行政主管部門が管理し、汚水排出許可は環境保護行政主管部門が管理し、相互の結びつきは何もない。これにより用水の汚水排出についての同一主体に二つの許可上、制約と閉鎖を形成しなくなる。排出基準を達成したか否かという問題は水行政部門の管理範囲ではなく、環境保護行政主管部門は排出基準を超過した汚水排出者に対してその水源を立つことは出来ず、罰金以外に手の施しようがないため、排出基準を超過した汚水排出者は依然として取水許可によって水を獲得することができ、汚染の状況は改善されない。

### 3.3.5 経済手段は汚水排出管理において有効に運用することはできない

現在の汚水排出管理でも汚水排出費や罰金などの経済手段を講じた。しかし、基準が低すぎる上、地方保護主義が存在するため、これらの経済手段はある地方では汚水排出後の一種の慣例行事となっている。また、ある地方では汚染企業がますます大きくなって上場さえする現象が現れたが、根本から汚染企業の経済命脈を決して断ち切ってはならず、水質汚染を規制する働きをし

ている。

**本章のまとめ：**太湖・淮河・長江流域の汚染現状についての比較分析を通して分かるように、三流域の水質汚染悪化の傾向にあり情況は楽観視できない。三流域の汚染の特徴は全てが同じというわけではないが、客観的原因は水資源の過度な開発や構造的汚染が依然として目立つ、緩慢な汚染処理場の建設と汚染処理の投資不足などに他ならない。三流域の汚染処理では法制手段・行政手段・経済手段・工事手段を駆使して、一定の成果をあげ、ある手段の効果は顕著である。しかし、体制とメカニズム上、陸地と水域の食い違い、流域と区域の食い違い、総量規制と原単位管理の食い違い、水使用と排水の食い違い、経済手段が有効に運用されないなどの欠陥が存在し一層の処理が必要である。

## 第4章 国外の汚水排出管理制度の分析

本章では、国外での水環境管理の法律の枠組みや管理体制及び管理手段など幾つかの面から、国外の水質汚染防止・処理の管理体制における長所と短所を検討するとともに、米国の具体例と結び付けて中国における汚水管理制度整備での参考とする。

### 4.1 国外での汚水排出管理に関する法律の枠組み

#### 4.1.1 国外での汚水排出管理に関する法律の枠組みの主要モデル

汚染を有効に防止して水資源を保護するため、各国では関係の法律を制定しており、それらには総合水法の形式や環境保護法の形式などがあるが、代表的なものは以下の三種類に分けることができる。(1) ドイツとフランスに代表される総合型水法によって水質の保護を行うモデル、(2) スウェーデンとデンマークに代表される環境保護法によって水質の管理を行うモデル、(3) 米国と日本に代表される、分離独立した立法機関が水質保護特別法によって水質管理を行うモデルである。以下では上述の3モデルについて、その典型的な国での水質保護関係の法律の枠組みを紹介する。

##### (1) ドイツとフランスのモデル

ドイツとフランスが採用しているのは、総合水法によって水質・水量を含めた水資源に総合管理を行うモデルである。その特徴はEU（欧州連合）の関係指令を実施するとともに自国の状況をEUの指令と結び付け、自国の関係の法律内に組み込む点である

##### (2) スウェーデンとデンマークのモデル

スウェーデンの環境政策は『環境法典』(Environmental Code) と呼ばれる法典に基づいており、これは環境全集とも呼ばれ水質と水環境の保護はこれが源となっている。同法典は1999年に制定されたが、これ以前にはすでに15の法律があり、1964年に制定された『自然保護法』、1969年に制定された『環境保護法』及び1987年に制定された『天然資源管理などに関する法律』の3つの法律が中核となった環境保護法律体系を形成していた。環境法典は上述の3つの法律を含む15の法律を集めるとともに、新たな内容も加えられている。

##### (3) 米国と日本のモデル

###### A. 米国

米国では1948年に水質汚染抑制法が公布され、1956年・1961年・1972年に改正を経ている。1968年に『自然と風景河川法』が制定及び実施され、その主な目的は大量に流れをせき止められた流域または流域外に引き出された河川水による自然の水バランスの破壊、及びこれらがもたらす一連の自然河川流出量の変化に関係する生態環境問題を防止することである。1970年に公布・実施された『国の環境の質保護法』は主に生態環境バランス保護という視点から、水の生態環境を含む環境の質を保護することについて具体的な規定を設けた。1974年に公布されて1996年に改正された安全飲料水法は、地域社会でのより厳格な給水システム基準を制定した。1972年に発

布・実施された『清潔な水の法』は米国連邦政府の水質保護に関する基本的枠組みとなる法律であり、その法律では公共水域が満たすべき水質基準及び工場が排出する廃水の水質基準に関する規定が設けられている。各種の水質保護項目の実施権限を EPA と州政府に与えている他、汚水処理施設建設の資金援助制度も規定している。

B. 日本

日本の水質保護の対象は主に公共水域と地下水であり、この二つの保護水域には環境基本法に基づいて環境基準が設けられており、それらは「人間の健康を保護する環境基準」と「生活環境を保護する環境基準」である。水質汚染防止法に基づいて工場の污水排出規制対策を講じ、工場などが地下水に有害物質を浸透させることを規制し、また生活排水対策を講じて日常的に水質モニタリングを行う。この他、湖沼と閉鎖性海域などの閉鎖性水域に対して湖沼水質保護計画を制定し、排出量の総量規制を講じている。日本の水質保護の法律体系を図 4-2 に示す。

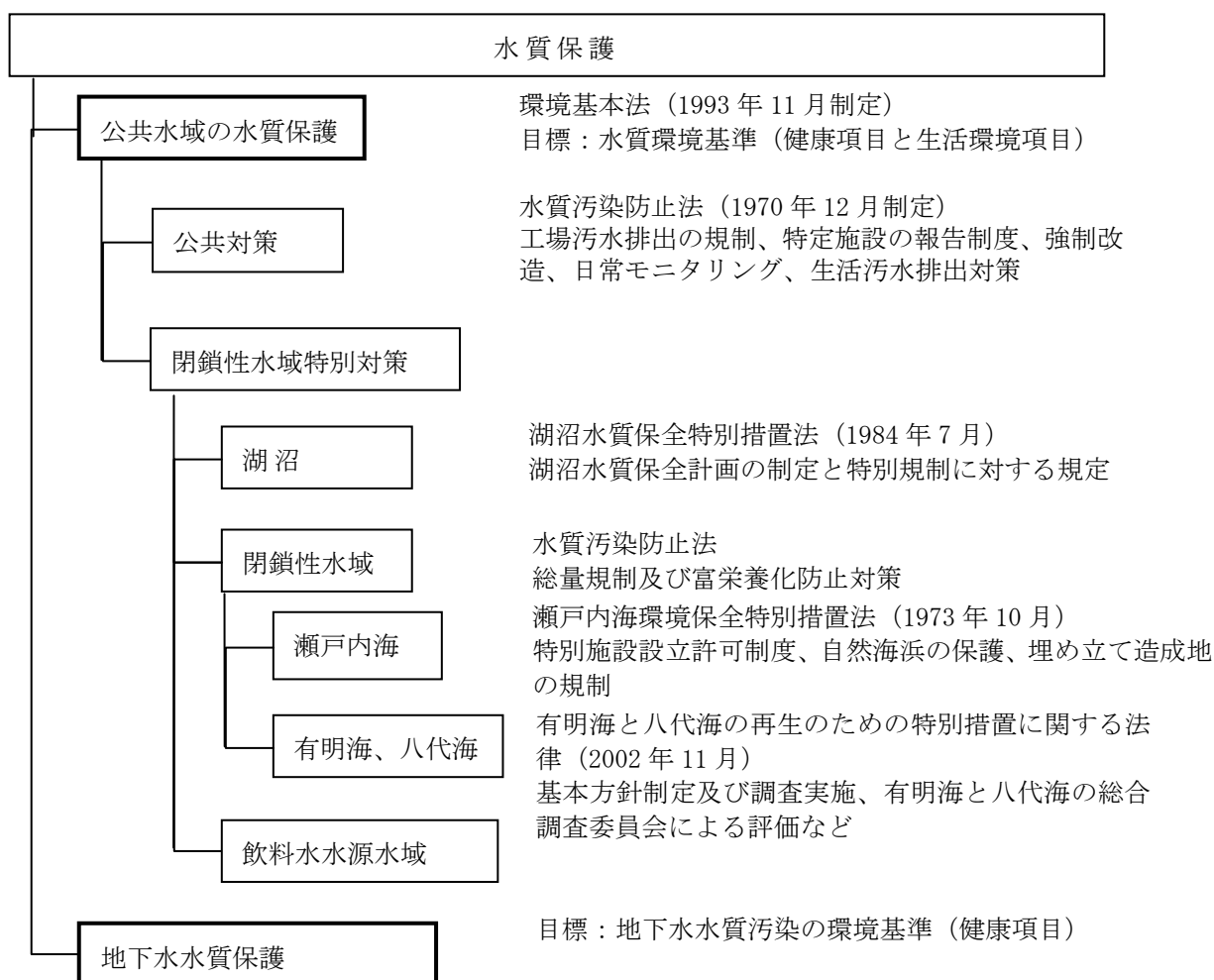


図 4-2 水質保護に関する法律

4.1.2 国外での污水排出管理に関する法律の特徴

各国の水質汚染法律法規に対する研究を通じて分かることは、水質汚染防止の法律の枠組みに



どのようなモデルを採用していても、いずれも以下のような特徴があることである。

(1) 汚水排出許可制の導入：水質汚染を有効に規制するため、各国では汚水排出許可制を導入しており、米国では国の汚水排出削減制度で汚水排出許可証を州政府または環境保護局が各排水者に対して発行する。また、その有効期間は5年としている。

(2) 汚染者負担：汚染処理の経済手段として、各国では汚水排出費の形式か汚水排出税の形式で徴収し、汚水処理運営管理費用の源としている。例えば、ドイツでは『水管理法』で「利水者負担」と「汚染者負担」の原則を特に強調している。日本で強調しているのは汚水排出者の汚水処理施設設置の強制と指導であり、汚染者の費用支払いは設備の設置や稼働及び管理上で具現化され、一旦排出基準に達すれば汚水排出費を支払う必要はない。

(3) 水質汚染の法律法規の多くは漸進式：多くの国の水法/水質汚染防止・処理法はいずれもゼロから始まって次第に整備していく過程を経ている。大部分は発生した水質汚染問題に応じて法を改正したり、あるいは新たな法律を制定したりすることで、完全な法律体系を形成している。

(4) 総量規制の概念を導入：水質汚染問題が深刻になるのに伴い、各国では濃度制限に依存するだけでは要求を満たすことはとても無理だと認識し、相次いで総量規制の概念を導入した。例えば、日本では、排出が基準に達しても水環境の質が依然として達されない東京湾・伊勢湾・瀬戸内海・北九州・琵琶湖などの水域において総量規制制度が実施されている。

(5) 規制の対象：大部分の国は水質汚染の規制対象を点源汚染に限っており、面源汚染に対しては規制が難しく、いまだ取り入れられていない。

## 4.2 国外での汚水排出管理体制

現在、国外での水資源管理体制は三種類に分けることができる。一つ目は、地方行政区域管理を基礎としつつも流域管理による管理体制を排除していないもので、米国・カナダ・オーストラリアなどがその代表である。二つ目は、水系に基づいて流域機構を設け自然流域管理を基礎とする管理体制で、ヨーロッパの一部の国がその代表である。三つ目は、水の様々な機能に応じて水資源に対して部門別に管理を行う管理体制であり、その代表は日本である。どのモデルであっても、各国は国や流域及び地方に関係の管理機関を設け水資源に対してレベル別の管理を行っている。

### 4.2.1 国レベルの水環境管理体制

国レベルでは各国の水環境管理モデルの違いは大きいですが、それらを分類すると4種類に分けることができる。

#### (1) 環境保護部門の管理下での集約型管理モデル

国レベルには水資源と水環境管理の専門機関がなく、環境保護部門が集中管理を行うもので、代表的なのはドイツである。ドイツの環境省では、飲料水以外の水資源管理を担当し、それらには洪水防止（堤防建設など）や水資源利用及び水質汚染規制（汚水処理・水質モニタリング・水質基準の発布を含む）などが含まれる。環境省の下に6部門を設け、そのうちの 하나가給水（水

量・水質）・排水（汚水処理）に対する総合管理を行う部門である。

#### (2) 分散管理モデル

国レベルでは水資源と水環境管理の専門機関はないが、関係部門がそれぞれに分担しているモデルで、代表的なのはイギリス・カナダ・日本などである。

イギリスでは水環境の整備に関して、環境・食糧・農村事務省（環境省 DEFRA と略称する）が法に基づいて水資源に対する政府のマクロ制御を実施するとともに、環境局（EA）・水サービス事務室（OFWAT）・飲料水監督委員会（DWI）などが具体的事務を実施している。環境省は取水許可証と汚水排出許可証の発行を担当し、水利権分配・取水量管理・汚水排出及び河川の水質の規制を実施している。水サービス事務室は費用率基準の発布や水価格の確定を担当している。飲料水監督委員会は生活水質基準の制定及び水質監督の実施を担当している。

#### (3) 水利省管理下の集約型管理モデル

国レベルで専門的に水資源と水環境管理を担当する部門を設け、その部門が全面的に水管理業務を担当するもので、旧ソ連とオランダがこのモデルを採用している。

オランダでは水利省が国の水戦略問題に関して指導的方針を制定し、国レベルの一部の水域及び洪水防止工事の管理を担当している。省レベルの水利部門では国が管理していない地域の水と洪水防止の戦略政策の制定、及び地下水の採取と一部の水運の具体的管理を担当している。

#### (4) 集約型分散式管理モデル

集約型分散式管理モデルは総理をトップとし、各関係部門の責任者によって構成される国の水資源管理委員会が全面的に水資源と水環境管理業務を担当するモデル、及び担当相が直接指導する機関が全国の水資源の保護と開発利用に政府による統一管理を実施するモデルであり、前者にはオーストラリアとインド、後者にはイスラエルが挙げられる。

インドの国家水資源委員会は総理をトップとし、各関係部門と州の責任官僚によって構成されている。その職責は国の水政策の制定と監督や水資源開発計画の審査及び各州間の水資源利用争いの仲裁などである。

イスラエルでは、農業相が全国の水資源の管理業務を担当し、同時に農業相が直接指導する「国家水資源委員会」が全国の水資源の保護と開発利用に対して政府による統一管理を行う行政機関となっており、その主な職責には国の水資源保護と開発利用に関する政策・法規、及び国の水資源開発利用計画の制定、国の水利工事に対する評価・審査許可及び管理の実施、国の水の年度生産と分配計画の制定、全国の水資源開発・生産の審査許可と許可証の発行、水資源の水質モニタリングと汚染防止・処理が含まれる。このような水環境管理モデルは低レベルの集約型分散式管理モデルに属する。

### 4.2.2 流域の水環境管理体制

国外での流域水環境管理は次第に多目標・多主体の「集約化」管理体制へと向かっている。90年代以降に米国で採用された水環境管理モデルと「集約型管理モデル」とは非常に多くの共通点がある。ある意味において米国の流域水環境管理は「集約一分散」式の管理モデルと言える。「集

約」は統一された流域水環境管理部門によって政策・法規・基準が制定され、さらに流域水資源の開発利用と水環境保護に関係する各部門と地域間の協調を実現している。「分散」は各部門・地域がその職責と地域の水資源や水環境に基づいてそれぞれに管理を行うことである。このようにすれば部門と地域の自主性が発揮されるとともに、全流域の統括と総合管理も失われない。

米国の流域委員会は流域内の各州の知事、内務部官僚及びその代理者で構成されている。人数は多くはないものの権限は非常に大きく、計画の制定と実施や水利プロジェクトの管理と経営及び水環境の監督管理などがその権限に含まれる。これらの機能を委員会の少ない人数だけで行うことはできず、一種の協力という形で各契約者（水環境管理の各部門）がその機能を行行使している。例えば、水環境の監督管理は環境保護部門（委員会の構成メンバー）が協力という形でその水環境管理機能を行行使し、水環境の監督管理を行う。

フランスの流域水環境管理では「総合一分権」管理を実施している。各流域にはそれぞれの流域委員会と水理事会があり、前者は地方政府を代表するもので中央政府の代表ではなく、その機能は流域内の各機関にその作用と職責を履行させることである。また、後者は流域委員会の決定を実施すると同時にさらに中央政府に対して責任を負い、具体的な技術的業務に従事している。その業務とは、公営と民間の企業が入札を通じて給水と汚水処理事業に参加できるようにすることである。費用回収を進めるとともに奨励政策を講じ、給水企業が流域機構に対して水道料金収入の一部を支払い流域機構が汚染罰金を徴収するように要求することである。

イギリスが流域レベルで実施しているのは流域を単位とする「総合型」集中管理である。大型の河川には流域委員会や水務局または水事業会社を設け、流域水資源の計画及び水利工事の整備と管理を統一し、給水を直接に利水者まで行い、その後汚水の回収と処理を行うもので、一貫した水管理サービス体系を形成している。

#### 4.2.3 地域の水環境管理体制

地域の水環境管理とは、水環境管理政策・法規の具体的な実施、及び水環境管理案・措置の選択と実施を行う機構である。管理メカニズムから見ると以下の三種類のモデルがある。

(1) 単に政府行為によって地域の水環境を管理し、地域の政府部門が独立の立法と管理機能を持つもので、米国とオーストラリア、及びイギリスのスコットランドと北アイルランド、カナダのアルバータ州でこのモデルが採用されている。

(2) 公共事業部門が地域の水環境管理を担当して公共事業部門が水環境管理案の選択と実施を担当しているもので、その典型はオランダのモデルがある。

(3) 地域の水環境管理を企業が行うもので、その典型はイギリスのイングランドとウェールズ地区の国の持株会社による純企業型水事業会社、カナダのサスカチュワン州に設立されたサスカチュワン水事業会社である。

一般的に地域（州など）が水質規制の実施主体となっているのが米国とフランスなどである。米国の水質管理は、連邦政府（EPA）が水質規制に関する法律またはガイドラインを制定し、これを基として各州政府の環境保護局が各水域の実状に応じて規制内容を制定するという形式で行われる。実際の規制権限は州政府にあるが、各州で制定する計画は EPA の認可を必要とする。

ドイツでも各州が各自の具体的状況及び行政目標に基づいて各自の汚水排出量規定を公布するが、連邦政府からの権限の授与が必要である。

### 4.3 国の汚染排出費制度の典型的な例

現在、多くの国の汚水処理理念は汚染者が費用を支払う原則で具現化されているが、経済的手段の種類と導入目的には違いがある。ここではドイツ・オランダ・フランス・イギリスの状況を簡単に紹介する。

#### 4.3.1 導入目的

各国が導入している汚水排出費徴収制度は以下を考慮しているものであり、即ち汚水排出の減少と汚水処理実施管理の維持及び汚水排出許可証の制御管理の費用回収を旨としている。これを奨励型・財政型・資金回収型の三種類に分けることができる。

- ドイツは汚水排出の低下を旨とする奨励型である。
- フランスとオランダは汚水処理実施管理維持の財政型である。
- イギリスは汚水排出許可証の制御管理の費用を回収する資金回収型である。

フランスとオランダでは、費用を得る側は水資源保護と管理に対しての責任があり、能力を有する機関が担うことになっている。ドイツの汚染排出費用は、直接または間接的に水質向上に使われなければならない。イギリスは汚水排出費用での収入を管理コストの回収に用いる。

#### 4.3.2 汚水排出費用の内容

##### (1) 徴収対象

ドイツは直接の汚水排出者から汚水排出費を徴収するだけであるが、イギリスは直接の汚水排出者と間接の汚水排出者（汚水処理場）に別々の汚水排出費を設定している。オランダとフランスは財政型の影響を受け、汚水排出費を通じて汚水処理費を徴収するため、直接の汚水排出者でも間接の汚水排出者でも同じ汚水排出費が適用される。

##### (2) 汚染物

汚水排出費は水中に含まれる特定の汚染物の含有量に基づいて計算され、汚水排出徴収費制度の大多数はBOD・COD・リン・窒素を採用している。

##### (3) 費用率

汚水排出費の費用率に関して、ドイツとイギリスは直接の汚水排出者から統一の汚染排出費を徴収し、オランダとフランスは地域ごとに異なり、イギリスは間接の汚水排出を汚水排出者と見なして費用を徴収する。

#### 4.4 国外での水環境管理の手段と発展傾向

##### 4.4.1 国外での水環境管理手段の分析

###### (1) 国外での水環境管理の主な手段

現行の水質汚染規制手段は主に大きく分けて二つあり、一つは命令規制型手段、もう一つは経済手段で、その他には技術手段や工事手段などがある。

命令規制型手段とは、主に法律と行政管理の手段を指す。法律手段は国が経済法律法規を制定及び運用することによって経済活動を調整する手段であり、主に経済立法や経済法実施及び法律監督がある。行政手段は国が行政機関を通じて、行政命令・指示・基準・規定などの行政措置で経済を調節及び管理する手段であり、行政命令・行政基準・行政規則制度及び条例がこれに含まれる。

経済手段はさらに数量に基づく経済手段と価格に基づく経済手段に分けられる。数量に基づく経済手段は事前に制定された水質汚染整備目標か流域内水環境容量に基づいて排出総量を確定するもので、市場が排出価格を決定する。また、価格に基づく経済手段は、排出濃度によってまず排出価格を確定し、市場が総排出量を決定するものである。数量に基づく経済手段では主に汚水排出権取引や汚染規制銀行の設置などの手段を採用し、価格に基づく経済手段には汚水排出費(税)・資源税・製品税・補助金・保障金(手付金)などの徴収、利水者の費用徴収またはコスト分担、汚染賠償と罰金などの手段が含まれる。

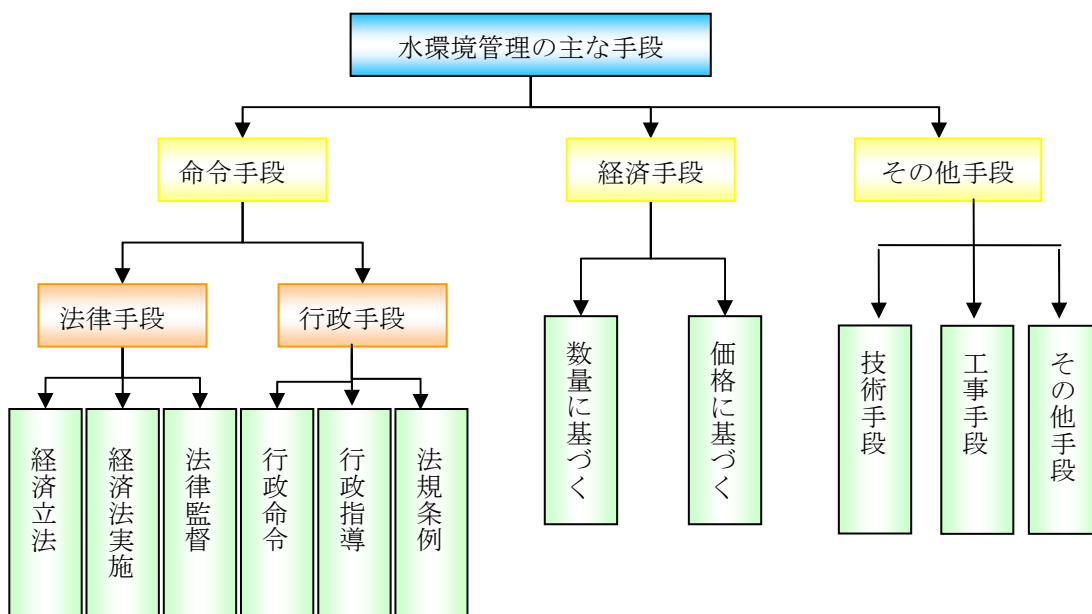


図 4-3 水環境管理の手段

その他の手段には、ハイテク投資を利用した先進技術開発による技術手段、工事措置を利用して汚染レベルを低下させる工事手段が含まれている。さらに、もう一つは地方政府と汚水排出者が契約するという方法であり、日本では『公害防止・処理合意書』を結んで甲乙両者の責任と義

務、損害賠償などの条項を規定し、高い汚染防止・処理効果を上げている。

水環境管理でどのような手段を採用したとしても、その目標は水環境における汚染物の濃度規制目標または総量規制目標を達成することである。

## (2) 主な水環境管理手段の長所と短所の分析

上述した国外での水環境管理手段にはそれぞれの特徴があり、実際の運用において異なる効果を発揮しており、以下では行政管理手段に代表される命令規制型手段、汚水排出権取引に代表される数量に基づく経済手段、及び汚水排出費徴収に代表される価格に基づく経済手段についてそれぞれの長所と短所を簡単にまとめた。

### A. 行政管理に代表される命令規制型手段の長所と短所

長所：命令規制型手段の目標が明確で、順調に実施されれば期待された環境効果を素早く得ることができる。

短所：

- i. このような政策の実施には大型の実施チームと高額の実施コストが必要である。
- ii. 命令規制型手段では政策制定者が各生産主体の生産コスト関数を明確することが求められるが、これは現実の経済においてほとんど不可能である。
- iii. 経済主体が一旦命令規制型手段で制定された基準に達すると、同手段はそれ以上の刺激を与えることができない。
- iv. 命令規制型手段は個々の違いを無視して市場取引を排除するもので、その結果汚水排出者が技術革新を採用して汚染を軽減するという積極性を失わせることになる。
- v. 命令規制型手段は汚水総排出量の拡大を避けるのに不便である。

### B. 汚水排出費徴収を代表とする価格に基づく経済手段の長所と短所の分析

長所：企業の外部コストの内部化に役立ち、企業はある程度の自主権を持ち、その実力に応じた汚染物の排出量を確定することができる。

短所：

- i. 最も理想的な汚水排出量基準の決定に必要な情報が不足し、市場経済においては企業は政府に自己のコストと収益を報告する義務がない。また、管理部門が各企業の純収益情報を収集するのに要するコストは巨額であることから、企業自体の限界純収益と限界外部コストを算出することができず、最も理想的な汚水排出量基準を確定することができない。
- ii. 汚水排出費の徴収では汚水総排出量を規制できず、政府は事実上たびたび汚水排出費の徴収基準を変更（引き上げまたは引き下げ）することは不可能なことから、汚水排出費徴収制度は取引範囲と取引機会が制限・縮小され、効率は必然的に低下する。

### C. 汚水排出権取引に代表される数量に基づく経済手段の長所と短所

長所：汚水排出権取引手段の最大の長所は、汚染物の総排出量を規制することができることも

に、公衆の環境管理への参加に機会を提供して国の環境目標実現の保障に役立つことである。

短所：

i. モニタリング技術や管理職員の技術業務の資質及び行政管理の資質条件が高く、経済的に遅れた地域では同方法の使用が限られる。汚水排出権取引は連続したモニタリングを基礎とする必要があり、先進的な技術措置を保障とし、経済・技術・環境などの方面のシステム分析とコンピュータ補助システムやデータベースと情報処理システム及び科学的計算システムと管理政策決定補助システムのサポートが必要なことから、このような手段の推進には客観的条件の制約を受ける。

ii. 汚水排出権取引は現実の状況で取引コストがゼロとはならず、時にはさらには高くなることもあり、市場メカニズムが不完全で競争が十分に行われなければ汚水排出権取引の運用はかなり難しい。

iii. 市場の独占によって競争状態とならない場合、後から市場に参入した企業が不利となり、経済の発展が阻害される。

#### 4.4.2 水環境管理手段の選択基準と管理手段運用の傾向分析

##### (1) 水環境管理手段の選択基準

実際の運用においては、上述の水管理手段の選択は各手段の長所と短所に基づくとともに、流域の自然と経済の特徴を組み合わせた選択によって運用することができ、選択基準として一般的に以下の4つが挙げられる。

- A. 効率・効果基準——最低のコストによって要求された環境改善が実現できるかどうか。
- B. 財務基準——収益をもたらすことができるかどうか。
- C. 公平性・受け入れの可能性の基準——各関係者の支持が得られるかどうか。
- D. 管理の難度基準——管理面で実行可能かどうか、どれだけの管理コストが必要なのか。

##### (2) 現行の水質汚染整備での管理手段運用の傾向分析

##### A. 命令規制型手段が基礎的・間接的調整手段となる

以上の評価基準に国内外の実践を結び付けると、政府の命令規制型手段はその情報取得と実施のコストが高すぎ、企業の経済利益と密接な関係を持つ環境保護問題を解決できないものの、命令規制型手段はその他の手段を実施するための基礎と保障になる。特に、水環境は明らかに公共性があり、「市場の機能喪失」となる場合、それは法律と行政手段の介入に根拠と機会を提供する。

市場経済が発展して市場経済体制が整備されるのに伴い、政府が市場の構築と利用によって水環境を管理することが可能となり、水環境管理の中で比較的合理的な方法は市場で発生した問題は市場メカニズムで解決することであり、命令規制型手段には基礎的・間接的調整機能を発揮させることである。

##### B. 数量に基づく経済手段が今後の発展傾向を代表する

数量と価格に基づく二つの経済手段の中で、汚水排出費徴収と汚水排出権取引は代表的な経済手段であり、以下の方面で比較できる。

効率・効果からすると、汚水排出権取引制度は汚染物総排出量を規制する効果がより大きく、最も理想的な環境レベルを実現できる。汚水排出権取引は総量規制目標に基づく手段であり、完全な規制である。一方で、汚水排出費徴収は濃度規制目標に基づく手段であるため、部分的に規制するのみである。

管理の難しさからすると、汚水排出権取引の資源移転は私有の経済部門間で実施され、整備コストの高い企業から整備コストの低い企業に整備費用を支払われることに相当する。一方で、汚水排出費徴収の資源移転は私有の経済部門（汚染企業）から公共部門への移転であり、そのため汚水排出権取引は市場メカニズムと私有経済部門の役割をより多く発揮させることができる。

公平性・受け入れの可能性からすると、汚水排出権取引は公衆の参加を拒絶するものではなく、より多くの利益主体に歓迎されるものである。

以上の分析から分かるように、総量規制に基づく汚水排出権取引は水質汚染管理を解決する上での主な経済手段であり、今後の発展傾向を代表している。

#### C. 「ゆりかごから墓場まで」という全過程規制の各種手段を総合的に運用

流域内の水質改善を実現するため、国外では流域管理において積極的に源の予防から、過程制御、末端整備までの全過程管理を進めており、強制型政策と支援型政策及び指導型政策を総合的に利用し、生産段階での強制的規制や販売段階での指導的規制及び消費段階での指導的規制を結び付けて、各利益主体の積極性を十分に引き出している。

全過程管理の考え方は、生命周期理論に基づいてインプット段階と過程段階及びアウトプット段階の各段階で管理を行い、源での水資源消耗と水環境破壊を減らし、各種手段を利用して利益関係者の行為に影響を与え、各主体による水環境改善に不利な生産と生活方法を転換させる。また、全流域の視点に立って、水資源と水環境に影響を与える可能性のある要素に対して分析と研究を行い、法律法規の整備や全流域管理体制の最適化及び総合型管理手段の運用により、総合的な流域水資源と水環境の管理を行うものである。

## 4.5 実例分析：米国

米国の汚水排出管理制度の中で、比較的参考とする意義があるのは次のとおりである。

### (1) 連邦汚染排出削減制度 (NPDES: National Pollutant Discharge Elimination Systems)

『清潔な水の法』ではすべての点源汚染は NPDES に基づいて汚水排出許可証を取得するよう求めており、無許可の汚染物の排出を禁止している。汚水排出許可証は EPA または州政府が点源直接排出者に発行する。許可権限はまず EPA にあるが、州政府が EPA 長官の権限委譲許可を得れば、その許可権限は州に移る。NPDES の目標は汚染の削減であり、現在工業施設と公共汚水処理場など全米の計 40 万以上の施設がその規制対象となっている。

NPDES が規定する汚水排出許可証は州政府または環境保護局が各排水者に発行するもので、有



効期間は5年である。認定に際しては排水の水質だけでなく、合理的な污水排出処理設備を設置しているかなどの技術面での状況も審査対象となる。排水者は許可証取得後、排水に対して定期的にサンプリングを行うとともに、その分析結果を報告しなければならない。また、水質管理側は排水側に対して調査を行う権利がある。もし、違反行為が確認されれば、違反通知と行政命令を発することができる。それでも改善がなされなければ、営業停止命令の他、悪質な場合には罰金と服役を命じることができる。罰金の最高額は2,500万ドルで罰金は最初の汚染時に遡及して加算することができる。罰金は企業にとって大きな負担となり、違反行為に対してある程度の抑止効果を持つ。そのため、1990年では公共污水排出と工業污水排出におけるNPDES許可事項遵守率はそれぞれ87%と93%であった。

### (2) 日間最大排出量規制 (TMDL: Total Maximum Daily Load Program)

日間最大排出量規制 (TMDL) は『清潔な水に関する法』の中の一項目であり、基準未達成水域の「水質浄化計画」の一環として実施された汚染物の総量規制制度である。TMDLは1972年の『清潔な水に関する法』制定当初の一条項であったが、80年代後半になると適用される実例がほぼなくなって有名無実の規定となった。水質管理の初期、即ち70年代から80年代の前半5年間は、十分に污水处理設備を備えた点源が少なく、インフラ建設を主とした時代であった。その後、ある程度のインフラが建設されても依然として基準に達しない水域に対しては、その整備対策として総量規制制度を再評価するとともにそれを各地で推進した。

NPDESはすべての点源に対する濃度規制であるのに対して、TMDLはいわゆる汚染地域を対象とした污水排出総量規制で、水質基準を超えた項目に対してさらに厳しい基準が実施される。具体的に言うと、水域で基準に達した場合に許される最大の日間汚染負荷量を計算し、その値を同水域での汚染物の排出総量の上限とし、これを基にして各污水排出者に污水排出量を分配し、それによって水質基準達成という目的を遂げるものである。

### (3) 污水排出権取引制度 (TDPS: Tradable Discharge Permits Systems)

污水排出権取引制度の構築はEPAの支持の下、州政府を主体として行われる。80年代初めには幾つかの州を試行地域として実施され、制度の実施に必要な経験と知識を蓄積した。1996年EPAは制度整備に関する枠組み草案を発表し、1999年までに合計39項目の試験が行われた。2003年1月にEPAは最後のガイドラインを発表し、「米国全土での取引推進制度」の方針を提出した。EPAの概算によると、1997年の民間分野での污水处理コストは140億ドルであり、公共分野（污水处理施設など）のコストは340億ドルにも達した。污水排出権取引制度が全米の水域に適用されれば、毎年9億ドルのコスト削減が見込まれる。

#### A. 制度の枠組み

污水排出権取引と大気汚染規制でのSO<sub>2</sub>とNO<sub>x</sub>排出権取引はほぼ同じである。各排出者に分配される排出量は相応の取引（または市場取引）を通じて、実際の排出量に不足する部分の調節が行われる。取引の前提となる排出量は多くがTMDLの分配量を採用している。実際の排出量が分配された排出量よりも低ければクレジットが得られ、そのクレジットは市場で販売することができる。一方で、分配された排出量では不足の組織は自ら排出量を削減するか、または他者から排出権を購入して排出量を増加するか、この二つのコストを比較して選択することになる。

原則的には、TMDL の規定によって各点源に分配した汚水排出量を汚染許容量の上限として、汚水排出量の超過または不足の部分を買収する。非点源であれば原則上、汚水排出の分配量を規定しないが、汚染を削減すれば削減量をクレジットとして販売することができる。非点源汚水の排出量の設定計算が難しい場合、土地利用の状況などに基づいて規定した計算式で計算することができる。

取引対象物の選択には次の二つの点を考慮する必要がある。一つは取引を通じて経済手段で環境基準を達成すること。もう一つは環境に不要な危険をもたらさないこと。このため、主な取引対象は窒素やリンなどの富栄養化成分及び堆積物となる。さらに、影響を十分に考慮した上で、若干の汚染物間の取引を行うこともできる。この他、温排水・pH・BOD・アンモニアなどの多くの物質の汚水排出権取引も検討されている。

#### B. 取引の形態

次の 4 種類がある。

- 点源間の取引
- 点源と非点源間の取引
- 污水处理施設へ排水する者の間の取引
- 同じ工場内の各種排出源間の取引

このうち前の二つが試験プロジェクトの大部分を占めていて、今後は正式に汚水排出権取引制度が導入されると見られる。EPA では水質汚染の主因である富栄養化成分の取引は、コスト引き下げ効果の 75～92%を占めるだろうと推測している。

#### C. 取引の経済的利点

汚水排出権取引の利点は、その最大の特徴として負担費用を最小化できることにある。即ち、削減コストが低い方が汚染物を多く削減し、コストの高い方がその汚水排出権を買い取ることで個々の削減よりもさらに大きな経済的な効果が得られる。このため、取引の成立には「取引双方の汚染物削減コストの差」が必要であり、削減コストの差が大きければ大きいほど取引の吸引力も大きくなる。一般的に、点源汚染の処理コストは高めとなっていて、例えば污水处理施設でリンを除去する場合は Pond 当りのコストは 5～200 ドルであるが、非点源処理であれば 5～50 ドルのみである。農地の富栄養化排出量は大きく、削減コストは低いため、点源汚染と農地の面源汚染との間の汚水排出権取引が顕著な経済効果をもたらしている。

### 4.6 中国が参考とすべき国外の経験

国外の汚水排出管理に関する法律の枠組みや管理体制及び水環境管理手段の整理を通じ、米国の実例を分析して総括した結果、参考とすべき経験は以下のとおりである。

#### (1) 流域を単位とする汚水排出管理の強化

国外では流域レベルの水環境管理は次第に多目標・多主体の「集約化」管理体制に移行している。米国の「集約一分散」式管理モデルやフランスの「総合一分権」モデル、あるいはイギリス

の「総合性」集中管理モデルでも、例外なく流域を単位として污水排出管理を行うことを強調しており、流域委員会が計画して管理する責任を負っている。

(2) 污水排出権取引は排出の基準達成をもとに構築すべきである

米国は污水排出権取引が最も盛んな国であるが、污水排出権取引は決して単純に一方が汚染負荷量を削減して販売し、もう一方が自身でなすべき排出の義務達成を取引を通じて他者に転嫁するといったものではない。排出基準に達した後でも水本来の機能に達しない時には措置を講じ、その後に減少した汚染物の排出限量を取引するものである。

**本章のまとめ：**本章では、現在の国外での污水排出管理に関する法律の枠組み及び污水排出管理を含む水資源管理体制をまとめ、水質汚染規制の各種手段の長所と短所及び運用傾向に対して分析を行った。

国外での污水排出管理に関する法律の枠組みには主に三つのモデルがあり、即ち総合型水法によって水質を保護するモデルと環境保護法によって水質を管理するモデル及び独立の立法機関として水質保護特別法を持つモデルである。これらの法律に共通する特徴として、污水排出許可制の導入、汚染者による費用の負担、水質汚染の法律法規の多くが漸進式であること、総量規制の概念の導入、水質汚染規制の対象をほとんどの国が点源汚染に限っていることが挙げられる。

国外では污水管理を含む水資源管理体制は三種類に分けることができる。一つ目は、地方行政区域による管理を基礎とするが、流域管理の管理体制は排除しないもの。二つ目は、水系ごとに流域機構を設けた自然流域管理を基礎とする管理体制。三つ目は、水資源の様々な機能に応じて水資源を部門別に管理する管理体制。これらのどの体制であっても、各国は国や流域及び地方に相応の管理機関を設け、水資源に対してレベル別の管理を実施している。

現行の水質汚染規制の手段は主に大きく二つに分けられ、一つは法律手段と行政管理手段を主とする命令規制型手段で、もう一つは数量と価格に基づく経済手段であり、その他として技術手段や工事手段などがある。国外での管理手段においては命令規制型手段を基礎的及び間接的調整手段とし、数量に基づく経済手段を市場の主流として、「ゆりかごから墓場まで」という全過程規制の各種手段を総合的に運用する傾向にある。

国外の経験から見て流域を単位とした污水排出管理、及び排出基準の達成を基礎とした污水排出権取引を強化することは、われわれにとって参考とする価値があると思われる。

## 第5章 中国に適した污水排出管理制度整備の内容

中国に適した污水排出管理制度の整備には基本構想が必要であり、この構想の下で制度整備の原則を明確にし、関係の整備手段の運用によって具現化すべきである。

### 5.1 中国に適した污水排出管理制度整備の基本構想

中国における污水排出問題の現状と原因分析に基づき、中国に適した污水排出管理制度を整備する。中国の水環境を改善するための全体構想は「治（水質汚染の処理）・用（污水の資源化）・保（流域生態の回復と保護）」の平行実施方策であり、社会各界の力を結集し、協力システムを強化し、奨励システムを改善し、制約システムを創設し、補償システムを構築し、市場メカニズムを開拓し、公衆の参加メカニズムを促進し、皆が知恵を出し合って、污水排出管理制度を整備することである。この構想の重要な鍵は、二つの概念の確立と四つの転換の実現にある。

二つの概念の確立とは次のとおり。

(1)「污水排出基準達成は権利であると同時に、大きな義務でもある」という概念を確立する。水利権は人類の権利であり、污水排出権も個々の人の権利であるべきだが、このような権利はその義務と不可分であり、污水排出基準の達成という義務の果たしてこそその権利である。これと対立する排出基準超過は一種の違法行為であり、その行為主体は環境容量という資源を多く占有したことに對して倍の補償を行わなければならない。

(2)「環境容量の占有は有償である」という概念を確立する。環境容量は一種の希少な資源であるが、過去において環境容量は無限であり、無償で使用できると認識され、無節操な汚染も当然のこととされていた。経済学の視点から言えば、社会があるレベルまで発展すると環境容量は日増しに逼迫して一種の資源となり、その保護と開発には投資が必要であり、その使用も有償であるべきとなる。水の使用には費用を支払うだけでなく、水の汚染にも費用を支払うべきであり、これは環境容量という資源の占有を有償にする必要があるからである。

四つの転換の実現とは次のとおり。

A. 過去において水域と陸域の管理が分離され、取水許可と污水排出許可の管理が分離されていた状態から、水陸管理の結合や取水許可と污水排出許可管理の結合へと転換し、かつこのためには水行政主管部門と環境保護行政主管部門が良好な関係を築く必要がある。

B. 流域と地域管理の分離から、流域管理と地域管理の結合に転換し、流域レベルにおいては流域水質管理目標を明確にし、地域レベルにおいては各種の監督制御や責任追及などの措置によって地域政府が環境に対して責任を負いたくないという意識を転換する。

C. 過去において汚染物濃度管理を主としていた状態から、濃度管理と総量規制の結合に転換する。濃度管理とは「汚染排出基準の達成は義務である」という概念の確立であり、総量規制では汚染排出原単位を基礎とする必要がある。

D. 汚染処理管理方式については、過去において汚染源を主としたマイクロ管理から河川断面を

主としたマクロ管理に転換する。業務上では、過去において汚染処理を主とした状態から汚染処理と汚水の資源化及び生態保護を重視するように転換する。処理方法では、過去において行政手段を主とした単一的手段から多種の手段の結合へと転換する。

## 5.2 中国に適した汚水排出管理制度整備の基本原則

### 5.2.1 実施可能性

一つの制度の成功の可否は多くの場合、実践における厳格な実施と遵守にかかっており、これは制度の制定において実施可能性を求められる。さもなければ、制度の規定が多いほど遵守されない規定も多くなり、政府の関係部門は威信を失い、業務に大きな困難をもたらす。このため中国に適した汚水排出管理制度は、極めて大きな実施可能性が必要で、実施できるということは政府がそれに対して管理と強制執行ができるということであり、使用者が遵守しなければ、厳罰を受けるということである。

### 5.2.2 現実性

中国は現在いまだに発展途上国であり、発展第一というのが現実の国情である。目下、水資源と水環境が経済発展に対して大きな制約となっていることから、汚水排出には科学的管理が必要とされているが、「極端な生態主義」という誤った指導によって至る所で水環境保護による規制を受ける訳にはいかず、発展は水資源開発・水環境保護との間にバランスを保つ必要がある。この他、中国にはすでに現行の汚水排出管理体制があり、全くのゼロからの開始というのは不可能であり、現実を尊重した上でそれを改善する必要がある。

### 5.2.3 展望性

一方では経済社会の急発展と激しい変化という状況が制度整備に展望性を求め、もう一方では水利権制度整備では多くの制度がゼロから始まり、そこから改善を重ねる過程では10～20年という時間が必要である。特に汚水排出管理制度の整備は、水利権制度の整備と終始関係してより一層の展望性が必要である。

### 5.2.4 差異性

中国は広大な国であり、南北の自然環境の相異は明らかで、また東西の経済社会発展レベルの格差もあり、各流域の環境容量資源にも大きな開きがある。従って、汚水排出管理制度を全国一律に適用するのは不可能であり、ある程度の差異性と柔軟性を持たせ、各地の具体的状況に適応し、実際の業務で役割を發揮できるようにすべきである。

## 5.3 汚水排出管理制度整備の必要性分析

### 5.3.1 水資源の有効管理には陸域での汚水排出と水域で総量規制の結合が必要

これは水質と水環境の有効管理にとって必要である。水資源の有効な管理のために査定した河川の汚染許容力を汚染排出総量規制の基礎とすることが必要であり、これを基礎に厳格に基準を

分配することで、陸域での汚水排出と水域での総量規制の結合が可能となる。

### 5.3.2 汚水排出量の初期分配には流域と地域の汚水排出管理の結合が必要

これには汚水排出量を流域から地域に分配する必要がある。陸域での汚水排出と水域での総量規制の結合を実現した後、汚水排出量を流域から地域に分配する必要があり、このため流域レベルにおいて流域管理と行政区域管理が結合した汚水排出管理体制の構築、及び各制度の構築・改善が急務となっている。具体的には以下の内容が含まれる。

(1) 法律法規において、流域レベルと汚水排出管理に関する法律法規の整備が急務である。

(2) 管理体制において、流域内の上下流、左右両岸、本・支川の間を調整させるための民主的協議機構が早急に必要であり、その機構は各行政区域のトップと流域機構の代表で構成され、一省一票を実施して、流域内の各行政区域の汚水排出基準を共同で確定する。

(3) 制度において、地域の環境容量分配制度、環境容量原単位制度、省境の河川断面水質査定制度などの創設が急務であり、かつ地域の汚染制御責任制の実施が必要である。

### 5.3.3 汚水排出量の地域から産業への分配には総量規制と原単位管理の結合が必要

これは汚水排出量の地域から産業と汚水排出者への分配で必要となる。汚水排出の総量規制はマクロレベルでの管理であり、原単位管理はミクロレベルでの管理で、両者の有機的結合によりようやくその作用が発揮できる。従って、各産業の汚水排出量を含む原単位体系の構築が急務であり、その体系に基づいて汚水排出量を各産業と各汚水排出者に具体的に分配する。これにより汚水排出の総量規制と原単位管理の結合が実現可能となる。

### 5.3.4 汚水排出に対する制約には用水許可と汚水排出許可の結合が必要

これは行政手段によって汚水排出を制約するのに必要となる。水使用と排水の管理の現状に対応し、管理体制において用水許可証と汚水排出許可証の管理の刷新が急務である。

### 5.3.5 汚水排出管理における経済手段には有効な運用が必要

経済というこは制度整備に大きな作用を発揮し、例えば排出基準の長期的達成の奨励と規則違反に対する懲罰や税収調節などの利用である。従って、汚水排出管理においては、経済手段の作用をいかに発揮させるべきか検討する必要がある。

## 5.4 中国に適した汚水排出管理制度の整備システム

中国に適した汚水排出管理制度の整備には、協調メカニズム・奨励メカニズム・制約メカニズム・補償メカニズム・市場メカニズム及び公衆参加メカニズムの構築が必要である。

### 5.4.1 協調メカニズムの強化

協調メカニズムは汚水排出管理制度の整備において重要な役割を果たす。全体としては、中国の汚水排出管理に関する法律法規体系は改善が必要であるものの比較的健全である。また、『水法』の改正に伴い、管理体制は流域管理と行政区域管理の結合への転換も改善が進んできているが、協調メカニズムの不備が汚水処理効果に影響を与えている。協調メカニズムの強化は幾つか

のレベルで必要である。

国レベル：水行政主管部門と環境保護行政主管部門の協調メカニズムの強化

現行の污水排出管理体制において、水行政主管部門と環境保護行政主管部門の職責については一定の連携があり、また部分的な重複もある。その連携とは、総量規制には污水排出総量の確定が必要で、河川の汚染許容力査定は污水排出総量を確定するための基礎でもあり、水利部は水域汚染許容力査定に責任を負い、かつ環境保護部門に当該水域の污水排出総量規制の意見を提出し、一方環境保護部門は水利部門の提案に基づいて污水排出総量を確定することである。その重複とは、両部門は共に水質モニタリングの職責があるために水質モニタリングが重複し、かつ両部門のモニタリング目標は完全には一致していないことである。環境保護部門は水環境保護状況の角度から、水利部門は水資源の質をより重視した角度から行うため、モニタリング目標の相異はモニタリングデータの相異として直接反映される。このため両部門の連携と重複には協調の強化が必要であり、それによって汚染許容力の査定と污水排出総量の確定について歩調を合わせ、モニタリングデータの共有ができる。

幹部交代制によって水利部門と環境保護部門の意思疎通と協力を強化し、部門間の境界を越えて水利部と環境保護総局が互いに幹部を派遣し合うことで相互理解が深められる。日本では長年この制度を採用し、水関連部門の国土交通省・農林水産省・通産省及び水資源機関の間で相互に幹部の人事異動を行っている。これにより一方では幹部を鍛えてレベルアップが可能となり、もう一方では他部門の業務に対する知識と理解を深めることが可能となる。

上述のシステムと制度でも問題が解決できない場合、関係の協調機構を設立し、国务院が部門・流域・地域の間で、水資源保護と水質汚染防止・処理での重要な問題について統一して協調を図るのもよいし、あるいは部門の統合により部門管理目標の統一を実現するのもよいであろう。

流域レベル：流域機構と行政区域、各行政区域間の協調メカニズムの強化

流域レベルにおいて、現有の流域機構と流域水資源保護機関の役割を十分に発揮させることを基礎として、流域機構と行政区域、各行政区域間の協調メカニズムを強化する。そのため、流域の各主要省・自治区と関係部門が参加する流域水資源と水環境保護委員会を設立し、流域水資源と水環境保護の政策決定と討議の機関として、流域内の水資源保護と水質汚染防止・処理において統一した計画・管理を行う。流域委員会に託して、流域汚染事故緊急対応ネットワークと水質汚染事件緊急処理センター、処理協議システムを設立し、突発の水質汚染事故に対する処理能力を高める。

#### 5.4.2 奨励メカニズムの改善

奨励システムには污水排出基準達成に対する奨励と排出基準超過への懲罰の両面が含まれる。

##### 污水排出基準達成に対する奨励

現行の『污水排出費用徴収使用管理条例』は罰則を規定したのみであり、污水排出基準達成に対する奨励メカニズムが欠如している。長期にわたる基準達成者に対しては税金徴収上の優遇のような奨励を与え、最終的には順法コストが違法コストよりも低くなるようにする。

この他、政府の汚染制御責任の実施に対しても奨励があるべきである。これは汚染排出者の汚染排出での義務が地域政府の推進にかかっているからである。地域政府の汚染制御責任の実施が確実に行われてはじめて汚染統制措置を確実に実施でき、地域の連携によって流域目標が推進される。

### 排出基準超過への懲罰

現行の『汚染排出費用徴収使用管理条例』での徴収基準と徴収率が低く、汚染抑制には不足であり、そのうえ違法での排出コストが法律遵守のコストよりもはるかに低く、米国での最高の罰金 2,500 万米ドルと比べれば、その処罰は明らかに無力である。しかし、罰金のみではまだ根本的な問題解決には至らず、さらに取水許可と汚染排出許可からなる制約メカニズムを採用し、違法現象を根本的に抑制する必要がある。

### 5.4.3 制約メカニズムの創設

#### (1) 取水許可と汚水排出許可による制約メカニズムの創設

現行の管理体制において取水と汚水排出管理は二つの部門に分けられ、即ち取水許可は水行政主管部門が管理し、汚水排出許可は環境保護行政主管部門が管理し、お互いに無関係であって制約もない。この状況を改善するため、雲南省ではかつて汚水排出申請登録と汚水排出許可証の年度検査制を試行し、かつ現地の工商行政管理部門とともに年度検査制で協力した。環境保護部門は、すでに汚染排出許可証制度を実施している企業のリストを関係の工商局を報告した。企業は工商局が実施する営業許可書の年度検査の際、『雲南省汚水排出許可証（副本）』が必要であり、環境保護部門の年度検査を通過していなければ、工商局の年度検査は暫時行われず、環境保護局が当該企業の改善確認証を発行後に営業許可書の年度検査が再び許可される。これは新たな方法であるが、取水—排水という水使用の自然なプロセスは依然として連結されていない。

実践においては、汚水排出の日常監督管理の強化が可能である。例えば、排出基準を超過した場合、水行政主管部門は水供給の減少や停止、さらには取水許可の取り消しなどの処置をとり、取水量による汚水排出量を制限し、基準達成状況によって取水許可を審査するといった方法があり、これにより汚水排出管理は大きく改善される。

#### (2) 地方政府職員考査メカニズムを中心とする制約メカニズムの創設

現在、中国の水質汚染が深刻であることの大きな原因の一つは、地方の保護主義の存在である。その背景には、現行の政府職員の考査が経済指標のみを考慮するところにある。このため、地方政府職員は往々にして環境資源の犠牲を顧みずにむやみに経済を発展させ、そのうえ汚水処理場建設といった目に見える工事では手を抜かないが、地下汚水パイプシステム建設のように目に見えない工事は適当に済ませている。このような表面的な処理状況を変えるには、地方政府職員に制約メカニズムを導入し、グリーン GDP を推進し、かつ 1 万元の GDP に対して、その環境汚染・資源浪費・生態破壊による損失などのグリーン GDP を職員考査の重要指標とし、地方職員の意識改革を促し、経済と環境の統一的な協調発展を進める必要がある。グリーン GDP 考査に不合格の職員に対しては一票否決制と責任制を実施し、これにより汚染処理政策と各整備措置の実施を根本から保障できるようにする。



#### 5.4.4 補償メカニズムの構築

中国の現在の水資源分布と経済発展の局面から見ると、保護の必要がある水源地の多くは西部と西南部地域にあり、その上これら地域のほとんどは経済の発展していない地域である。そのため、これらの地域にとっては発展が第一であり、環境保護のために発展の歩調を緩めることはできないことから、地域自身の力のみで頼った水源地生態の保護は現実的でない。一方で、下流の東部地域にとっては、水の質・量を問わずすべてを上流の西部地域に頼っていることから、上・下流、東・西部の間で、水生態補償メカニズムを構築し、財政面と物質面において西部地域の水生態環境保護業務をサポートすることが必要かつ可能である。

中国はすでに「田を湖に戻す」、「耕地を林に戻す」及び天然林の保護などの生態整備分野において、財政移転支出と補助システムメカニズムを導入している。今後は、汚水排出管理においても、生態補償メカニズム、特に流域上・下流間の行政区域を跨ぐ補償メカニズム、流域資源開発と生態保護の間の補償メカニズムを構築する必要があり、これにより生態の脆弱な地域に対する支出転換を強化する。また、実践においては「開発する者が保護し、収益を得る者が補償する」という原則に基づき、水生態補償メカニズムの実現ルートの開通を保障する。

(1) 国と地域の財政補償。例えば、国または下流地域が上流の重要な水源地域に対して財政支出を行う。

(2) プロジェクト支援。例えば、上流の汚水処理場建設など。

この生態補償システムの構築と順調な運用により、上流が水環境保護の基礎と条件を本当に備えること、上・下流地域間の共同発展、水環境保護の長期的持続を確保することが可能となる。

#### 5.4.5 市場メカニズムの模索

中国は未だ汚染排出権取引に法的地位を与えていないものの、一部の地方では成功の事例があり、市場メカニズムを利用した汚染処理の実現について積極的な開拓を進めてゆくべきである。

汚染排出権取引の前提は財産権の更なる細分化の明確化であり、現在中国は競争条件が不十分な市場経済の中にあつて、市場化改革の過程においてはある部分では計画経済の痕跡を未だ留めていて、ある部分では過渡期の経済状態にあるなど、真の市場経済とは一定の差がある。中国の水利権制度は現在、模索と整備の中にあり、財産権は明確でなく、この条件下において汚水排出権の取引は基本的応用の前提を失っているため、汚水排出取引というような科学的手法と財産権ルートを用いることは現段階の汚染排出管理には明らかに適さず、大きな作用は発揮できず、汚染排出権取引制度の実施条件は未だ成熟していない。

しかし、受動的に条件の成熟を待つ訳にはいかず、今後の業務において積極的に模索することで条件と時機の成熟を促進かつ育成するべきである。河川の汚水許容力と汚染制限総量の確定後、初期水利権と同じく、流域から地域へ、地域から産業へ、産業から末端の排水者へと順次分配するには水資源配分と同じくマクロ制御とミクロ原単位指標体系の構築が必要であり、これを基として一部地区をモデルとして選び、汚染排出権取引の実施と試行を進め、関係の法律法規の制定に経験の蓄積を図り、汚染排出権取引の展開に良好な基礎を築く。ここで説明が必要なのは、汚染排出権取引は、排出基準達成後に依然として総量規制目標を達成できないという状況において、

流域内のその他の汚染排出者が排出量を削減して譲渡する原単位を通じて構築すべきであり、これは汚染排出権取引が最も活発な米国の方式である。

#### 5.4.6 公衆参加メカニズムの促進

立法上から公衆参加メカニズムを確立し、国民の流域環境権を設立し、公衆の流域水環境保護における地位を確立し、公衆参加のための権利の根拠とする。『水法』と『水質汚染防止・処理法』では、公衆に対して独立した主体としての地位を確立し、公衆を政府と同様に、流域環境保護と汚染制御の独立した権利主体としている。法律はさらに、水環境と水質汚染制御基準の制定において公衆の制定主体としての地位、及び関係のプロセスと方式を明確にすべきである。これも公衆が水質汚染管理に参加する上での鍵であり、法律上に関係の規定があることでようやく、公衆参加は制度上の保障が得られ、法律上で公衆が流域環境保護に参加する権利と義務の所在が明確にされて、公衆は真に流域汚水排出管理に参加することができる。

### 5.5 中国に適した汚水排出管理制度整備の基本的内容

生態の脆弱な地域への支払い移転を強化する。経済の発達が遅れている地域にとっては、発展が第一であり、環境保護のために発展の歩調を緩めることはできない。前述のような中国の汚水排出管理の現状分析を通じて国外の経験を取り入れ、中国に適した汚水排出管理制度に含むべき基本的内容をまとめた。主に次の四つの制度である。水環境許容力保護制度、汚水排出規制制度、経済評価制度、その他の保障制度。具体的には表 5-1 を参照。

表 5-1 中国に適した汚水排出管理制度の基本的内容

主な内容	具体的な制度	状態
基本法	中華人民共和國水法	C
関係の法律	水質汚染防止処理法、水土保持法、流域法、環境影響評価法	ABC
水環境許容力保護制度	水機能別区分管理及び保護制度	B
	生態用水及び河川本流保障制度	A
	地域環境容量配分制度	A
	環境容量原単位制度	A
	水質モニタリング報告制度	C
	省境河川断面水質考査制度	A
	地下水水位及び水質モニタリング制度	B
	超過採取地区での地下水回復補充制度	A
	汚水排出規制制度	汚水排出濃度と総量規制の結合制度
河川への汚水排出口管理制度		C
汚水排出許可証制度		B
汚水排出費用徴収制度		B
汚水排出権取引制度		A
汚水排出行為現場検査制度		B
汚染物の期限付き処理制度		C
地域汚水排出監督制御制度		B
汚染事件責任追及制度		C
汚染緊急対策制度	C	
経済評価制度	水資源の環境価値及び生態価値評価制度	B
	水質汚染損失評価制度	B
	汚染処理コスト及び効果の評価制度	B
その他の保障	情報公開制度	A

制度	環境保護アンケート調査制度	A
	環境陪審員環境事例公聴会制度	A
	幹部交代制	A
	地方職員考査制度	B

図 (マークの意味) : A 新設、B 改善、C 実施

上述の四つの制度では、水環境許容力保護制度が中核であり、汚水排出規制制度は水環境許容力の保護を基礎とした規制であり、経済評価制度は水資源と水環境の価値と汚水排出行為に対する評価であり、その他の保障制度は以上の三つの制度が順調に実施されるための保障である。この四つの制度の関係は図 5-1 を参照。

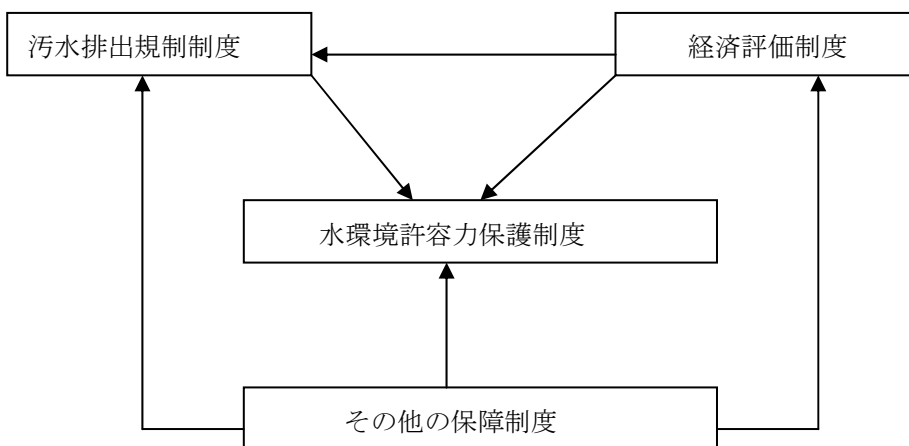


図 5-1 汚水排出制度の関係

**本章のまとめ**：中国の汚水排出問題の現状と原因の分析に基づき、本章では中国に適した汚水排出管理制度の整備での全体構想は「治（水質汚染処理）・用（汚水の資源化）・保（流域生態の回復と保護）」の平行実施方策とし、社会各界の力を動員し、知恵を出し合い、汚水排出管理制度を整備することを提案している。

汚水排出管理制度の整備過程では、実施可能性・現実性・展望性・差異性の原則を遵守することが必要である。

中国に適した汚水排出管理制度の基本的内容は四つの制度、即ち水環境許容力保護制度、汚水排出規制制度、経済評価制度、その他の保障制度である。

中国に適した汚水排出管理制度の整備には六つのメカニズムに関わり、即ち協調メカニズムの強化、奨励メカニズムの改善、制約メカニズムの創設、補償メカニズムの構築、市場メカニズムの模索、及び公共参加メカニズムの促進である。

## 第6章 中国に適した污水排出管理制度整備の実施提案

污水排出管理制度は、水利権制度の中でのその他の制度との関係をすべての制度を整備する前に明確にしておかなければならない。同時に、污水排出管理制度の中の各制度が異なった段階で実施される場合も、明確なスケジュール設定が必要であり、現段階での污水排出管理で解決を最も迫られている問題を明確にする必要がある。

### 6.1 水利権制度整備において污水排出管理制度とその他の制度の関係

中国の水利権制度整備は巨大なシステムの構築であり、その中には水資源配分制度、水利権制度と管理、水利権譲渡制度と管理、水市場の法律法規体系と管理、水価格管理体系と管理制度、産業ごとの用水原単位制度及び用水転換制度などが含まれる。污水排出管理制度は、中国の水利権制度整備において重要な構成部分であり、その他の制度とともに完全な制度体系を築き上げる。

巨大で完全な制度体系の中では、各制度間には密接な内的関係があり、互いに依存し、浸透し、交差している。污水排出管理制度は、水資源配分制度と水市場の法律法規体系と管理などの制度整備に頼っており、水使用の末端レベルにおいては、污水排出管理制度が水利権制度の整備を完全なものにする。具体的に言うと、合理的污水排出管理制度は水質汚染防止・処理に有効であり、用水資源の絶対的価値を高め、かつ污水の資源化を通じて水資源の配分量を拡大する。初期の污水排出権の分配と初期水利権分配のモデルは同様であり、いずれもまず始めに分配可能量を査定し、即ち污水排出量と水量を制限し、次に流域から地域へ、地域から産業へ、産業から最終利水者または污水排出者へと分配する。污水排出管理制度の中の污水排出費用徴収制度、及び水資源の環境価値と生態価値評価制度は水価格制度と関係している。污水排出管理制度の中での污水排出取引制度の整備は完全な水市場を通じて作用を発揮し、かつ水市場の取引範囲を拡大する。污水排出管理制度の整備は河川の環境機能の維持を目的とし、さらに使用機能を保護するが、これはまた、原単位管理制度の中の生態用水と河川本流の保障とも関係している。污水排出許可と取水許可を連携して審査することで、污水排出管理制度と水資源配分制度は有機的関係を形成する。污水排出管理制度は水利権譲渡制度の基礎でもあり、水利権譲渡は使用機能に符号する水利権の譲渡でなければならず、譲渡されるのが污水であれば、水利権譲渡はいかなる意義も失うことになる。このため、污水排出管理制度とその他の制度とともに、水利権制度全体の枠組みを有機的に構成している。上述した関係は図 6-1 を参照。

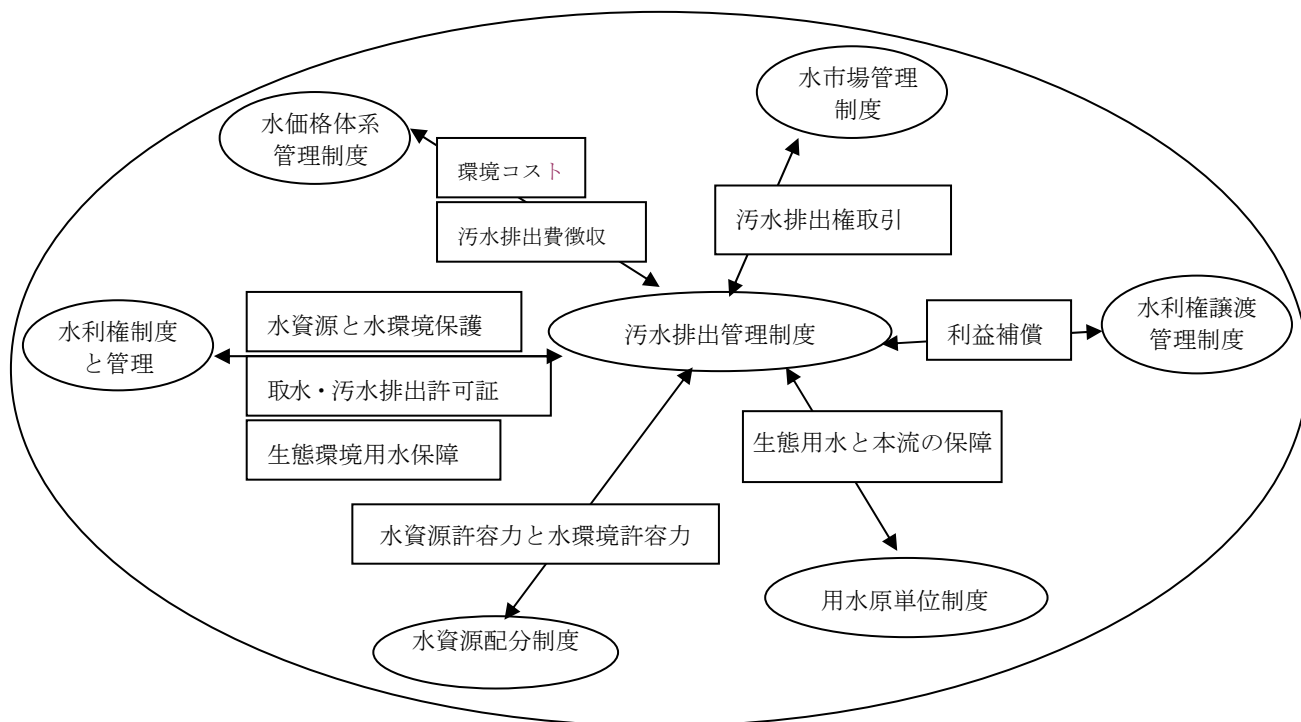


図 6-1 汚水排出管理制度と水利權制度内のその他の制度との関係

## 6.2 汚水排出管理制度整備の進行過程

上述の制度整備においてすべてを新たに創設するのではなく、幾つかはすでにあるが改善が必要で、幾つかは新たに創設が必要で、幾つかは実施においてより一層の徹底が必要である。ここに提示した汚水排出管理制度は現行の制度を保ち、改善した上で新たな制度を創設するのであり、その具体的制度は概ね以下のように分類される。

(1) 改善が必要なもの：水機能別区分管理と保護制度、汚水排出濃度規制と総量規制が結合した制度、汚水排出許可制度、地下水水位と水質のモニタリング制度、水質汚染損失評価制度、汚染処理コストと効果評価制度、汚水排出費用徴収制度、地域汚水排出モニタリング制御制度、地方職員考査制度など。

(2) 新たに創設が必要なもの：『流域法』、生態用水と河川本流保障制度、地域環境容量分配制度、汚水排出権取引制度、超過採取地区での地下水回復補充制度、水資源の環境価値と生態価値評価制度、水質モニタリング報告制度、環境容量原単位制度、省境河川の断面水質査定制度、環境保護アンケート調査制度、幹部交代制など。

(3) 実施においてより一層の徹底が必要なもの：河川への汚水排出口管理制度、汚染事件責任追及制度、汚染の期限付き処理制度、汚水排出行為現場検査制度、汚染緊急対策制度、情報公開制度、環境評価員と環境事例公聴制度。

指摘すべきことは、各制度の基礎が異なることから現状での制約を受けるため、制度の整備は決してたやすくはなく、重要度と緊急度を明確に分けて段階的に実施する必要があるということである。

現状から見ると、『流域法』の制定と省境河川の断面水質査定制度と超過採取地区の地下水回復補充制度の創設、水機能別区分管理と保護制度の改善、汚水排出濃度規制と総量規制が結合した制度、及び汚水排出権審査批准制度の改善、河川への汚水排出口管理制度、汚染事件責任追及制度、汚染の期限付き処理制度の徹底は、汚水排出管理制度整備の中でも重点を置かなければならない。また、水質汚染防止・処理法を改正し、「排出基準達成は義務である」ということに一定の法的地位を与えることも当面の急務である。

中期的に見ると、生態用水と河川本流保障制度の創設、地域環境容量分配制度と採取制限区・採取禁止区の画定及び管理制度の創設、加えて『水法』と『水質汚染防止・処理法』の関係調整、地下水水位と水質モニタリング制度、水質汚染損失評価制度、汚染処理コストと効果評価制度、地域汚水排出モニタリング制御制度の改善、さらに汚水排出行為現場検査制度の徹底は、汚水排出管理制度整備での中期的目標にしなければならない。

長期的に見ると、汚水排出権取引制度の整備や水資源の環境価値と生態価値評価制度の改善は長期的に模索し、推進する必要がある

幹部交代制と地方職員考査制などの人事制度は水利権制度の整備内容に属さないが、上述した制度の健全化には水利権制度整備の過程で大きな推進役となるであろう。

汚水排出管理制度整備の進行過程は表 6-1 に示す。

表 6-1 汚水排出管理制度の進行過程

汚水排出管理制度	短期（1～5年）	中期（5～10年）	長期（10年以上）
創設が必要な制度	『流域法』、超過採取地区の地下水回復補充制度、省境河川の断面水質査定制度	生態用水と河川本流保障制度、地域環境容量分配制度	汚水排出権取引制度
改善が必要な制度	水質汚染防止・処理法、水機能別区分管理と保護制度、汚水排出濃度規制と総量規制が結合した制度、汚水排出権審査許可制度	『水法』、地下水水位と水質観測制度、水質汚染損失評価制度、汚染処理コストと効果評価制度、地域汚水排出モニタリング制御制度	水資源の環境価値と生態価値評価制度
実施徹底が必要な制度	河川への汚水排出口管理制度、汚染事件責任追及制度、汚染の期限付き処理制度	汚水排出行為現場検査制度	

上の表から分かるように、汚水排出管理制度の整備には10年以上の時間が必要であり、その時点では経済社会は発展し、人々の環境保護意識はより高まり、水質汚染処理技術も一つ上の段階にあるであろう。もし、汚水排出管理制度整備が一定のレベルに達して、管理手段が適切で法の執行が良好な状況であれば、中国は必ずや山も水も清く美しい国を築いていることだろう。

### 6.3 現在、解決を迫られている問題

現在の中国の状況から見ると、汚水排出管理について解決を迫られているのは以下の二つの問題である。

- (1) 各職能部門間の関係を調整し、各自の職責と権限の範囲を明確にする。

歴史的な原因により、現在中国の水質汚染防止・処理体制は環境保護部門がリーダー役で、その他の関係部門がそれに協力して、各部門の長所を十分に発揮するのに都合がいいが、このような体制は各部門の権限を非常に明確に規定することが求められる。そうでなければ、收拾がつかなくなり、多くの部門が有利と見ればすぐに管理に介入したがるのに、責任については互いに押し付けあうことになる。そのため、このような水質汚染防止・処理体制の機能を十分に発揮させる上で鍵となるのは、関係部門の水質汚染防止・処理体制の中での責任（当然、各部門が実践における協力することを十分に考慮する必要がある）を明確にすることである。それによって、水資源管理と水質汚染防止・処理事項において関係部門の実施に漏れがなく、重複や交差もないようにし、科学的かつ合理的に連携させる。しかし、これは中国での現在の実務においてまさに最も不足しているものなのである。

総括すれば、『水法』は資源保護での基本的要求を提出し、また『水質汚染防止・処理法』は汚染源の監督管理について要求を提出し、その接続点は、以下の二つの面にある。一つは、総量規制（水域の汚水許容力の査定と汚水排出総量規制の意見の提出）であり、もう一つは、国の地面水環境の質基準である。もし、実際において上述の二つの接続点でのつながりがより良ければ、各部門の実務での相互協力問題、即ち横割り体制の問題を解決することができる。その他、解決

が急務なのは地域の責任問題、即ち上下の管理体制での連携の問題である。

(2) 水資源と水環境許容力を発展計画制定の主な根拠とする

現在、中国の水質汚染の主な特徴は依然として構造的汚染であり、この構造的汚染をもたらす最大の原因は、各レベルの政府が地域発展計画を制定する際に現地の水資源分布の特徴を考慮しないことである。この現状を改善するには、各レベルの政府が地域の経済発展計画を制定する際に水量を調査し、水量で発展を定め、水資源許容力と水環境許容力の限度に基づいて、現地の水資源状況に適応した産業構造を築き、経済構造の調整を推進し、経済成長方式を転換することである。総合計画を通じ、合理的に配置し、適切に管理することを通じ、生活・生産・生態用水の間の関係を協調させ、農業・工業の構造配置と都市人口の発展規模を水資源許容力と水環境許容力の範囲内に制御し、水の高消費・高汚染のプロジェクトを厳格に制限する。これらも中国の汚水排出問題を根本的に解決するのに必要である。

**本章のまとめ：**本章ではまず、中国の水利権制度整備の中での汚水排出管理制度とその他の制度との関係を分析し、水資源配分制度と水価格制度及び水市場法律法規体系と、水原単位管理制度との関係を明確にし、汚水排出管理制度について、水利権制度の整備推進の中での地位と役割を確立した。次に、汚水排出管理制度の基本的内容を、創設待ち・改善が必要・徹底が必要の3つのレベルに分け、重要度と緊急度及び制限に基づいて、各制度整備のスケジュールを短期・中期・長期に分けた。最後に、汚水排出管理において解決を迫られている二つの問題は、各職能部門間の関係調整、及び水資源許容力と水環境許容力を主な根拠として発展計画を制定し、発展モデルを転換することとしている。



## 第7章 結論

本研究では、汚水排出管理を研究の中核として中国の国情に基づいて国外の先進の経験を参考とし、中国に適した汚水排出管理制度整備を提案した。主な結論は以下のとおりである。

### (1) 中国の水質汚染処理状況の厳しさ

A. 現在、中国の汚水・廃水排出は依然として工業廃水が主であるが、工業廃水が汚水・廃水排出総量に占める割合は年々低下している。一方で、生活污水が総排出量に占める割合は年々上昇しており、都市と農村では厳しい水質汚染状況に面している。

B. 中国の水質汚染には次のような特徴がある。北部の水不足地域は南部の水が豊富な地域よりも汚染が深刻である。「高投資・高消費・高排出・低効果」の低効率型経済が、工業汚染の構造的汚染をもたらしている。主な汚染物は酸素消費有機物である。流域汚染は、汚染源と流域水の特徴と密接に関係している。表流水質汚染は地下水の質に影響している。

C. 水質汚染による危害は主に次のようなものをあげられる。飲料水の水質に直接影響し、人体に危害を与える。農作物の質と生産量が低下する。工業の発展を制約する。漁業の生産量と質に影響を与える。水質汚染は水生生物の体内に有害物質を蓄積させその食用価値を下げる。現地の社会の安定に影響を与える。

### (2) 中国の現行の汚水排出管理体制は以下のとおりである。

A. 現在中国の水質汚染管理の法律には『水法』と『水質汚染防止・処理法』があり、この他にも多くの行政法規や部門規則及び地方の法規と行政規則があり、これにより中国の現段階での水質汚染管理制度体系が築かれ、そのうちの『水法』と『水質汚染防止・処理法』は水質汚染管理法律法規体系の主体となっている。

B. 中国の水質と汚水に対する管理は主に水利部門と環境保護総局の二つの行政部門が関わっている。流域レベルでは、水資源保護局は水利部と環境保護総局の二重の指導を受ける。地域レベルでは、国レベルの部門が地域においても基本的に関わり、主に汚水排出に責任を負うのは省レベルの環境保護庁であり、水質保護に責任を負うのは省レベルの水利庁（水務局）である。

C. 現行の汚水排出管理制度には、主に汚水排出費用徴収制度、汚水排出総量規制制度、汚水排出許可証制度、機能別区分制度、河川汚水排出口管理制度などがある。

D. 現行の汚水排出管理制度は法律の枠組み、管理体制、政策措置の面でいずれも不足の部分があり改善が必要である。

(3) 中国に適した汚水排出管理制度は主に次の四つの制度である。水環境許容力保護制度、汚水排出規制制度、経済評価制度及びその他の保護制度。

(4) 中国に適した汚水排出管理制度の整備システムは次の必要がある。協議メカニズムの強化、奨励メカニズムの改善、制約メカニズムの創設、補償メカニズムの構築、市場メカニズムの模索と公衆参加メカニズムの促進。

(5) 汚水排出管理制度は、水利権制度整備での重要な構成部分である。

汚水排出管理制度について、水利権制度における地位と役割という面から見ると、汚水排出管理制度は水利権制度の中のその他の制度と様々に交差していて密接で不可分の内的関係があり、これらその他の制度との内的関係を通じ、水利権制度全体の枠組みをともに有機的に構成する。

整備の進行過程から見ると、基礎の相異と現状での制約のため、汚水排出管理制度の基本的枠組みの整備は同時進行ではなく、短期目標・中期目標・長期目標を設定して段階的に実施すべきである。

## 参考文献

- 【1】大沼克弘、水資源管理研修教材、日本の水環境保護制度
- 【2】『国外での水利・水力発電学習報告集：1998-2000年』
- 【3】胡鞍剛・王亜華、「中国はいかに節水型社会を構築するか」、  
<http://www.ches.org.cn/chesnews/newsview.asp?s=1115>
- 【4】胡必彬・楊志峰、「EUの水環境政策の研究」、『中国の給水・排水』、2004年第7号、104-106  
ページ
- 【5】李晶ら、イギリスとドイツの水環境整備モデル分析
- 【6】林沢新、「太湖流域水環境の変化とその理由の分析」、『湖沼科学』、2002年、第2号、111-116  
ページ
- 【7】劉鴻志・盧雪雲、「国内外の河川汚染処理の比較」、『世界環境』、2001年第4号、27-30  
ページ
- 【8】劉江主編、『中国の持続可能な発展戦略研究』、北京、中国農業出版社、2001年
- 【9】劉セイ、機構改革後の日本の水資源管理体制
- 【10】劉兆徳・虞孝感・王志憲、「太湖流域の水環境汚染の現状と整備に関する新提案」、『天然  
資源学報』、2003年7月号、467-474ページ
- 【11】馬中主編、『環境と資源の経済学概論』、北京市、高等教育出版社、2000年
- 【12】孟偉・蘇一兵・鄭丙輝、「中国の流域水質汚染現状と制御戦術の研究」、『中国水利・水力  
発電科学院院報』、2004年第4号、242-2461ページ
- 【13】三本木健治、『公共空間論－水と都市について』
- 【14】汪恕誠、「水環境の許容力の分析と制御」、中国水利学会設立70周年大会での学術報告、  
2001年
- 【15】王刊良・李学軍、「我が国の水質汚染に関する環境保護政策の欠陥分析」、『中国ソフトサ  
イエンス』、2001年第17号、25-29ページ
- 【16】熊向陽、「中国の水利権制度整備とその主な内容」、国際セミナー交流資料、2005年12月
- 【17】徐祥民・陳東、「NPDES：米国の水質汚染防止・処理法の中核」、『科学技術と法律』、2004  
年第7号、100-101ページ
- 【18】曾維華・張慶豊・楊志峰、「国内外の水環境管理体制の比較研究」、『重慶環境科学』、2003  
年第1号、2-4ページ・16ページ
- 【19】趙本涛、「中国の農業面源汚染の深刻性と対策の検討」、『環境教育』、2004年第11号
- 【20】鄭懷礼・劉騰銳・舒型武、「持続可能な発展戦略と水質汚染制御システム計画について」、  
『世界科学技術研究と発展』、2001年第6号、26-29ページ
- 【21】中家俊和、環境保全と法規制の概要
- 【22】ブライアン・ブランズ、「中国の水利権制度整備：国際経験から見る中国水利権制度プラ  
ン」、2005年10月
- 【23】Wendong Tao, Weimin Yang, Bo Zhou: “Tradable Discharge Permits System for Water Pollution of  
the Upper Nanpan River, China” <http://203.116.43.77/publications/research1/ACF64.html>
- 【24】World Bank.2001.China:Air,land,and Water-Environmental Priorities for a New Millennium.

Washington, DC: World Bank

- 【25】Yahua, Wang:“River Governance Structure in China: A Study of Water Quantity/Quality Management Regimes”